This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

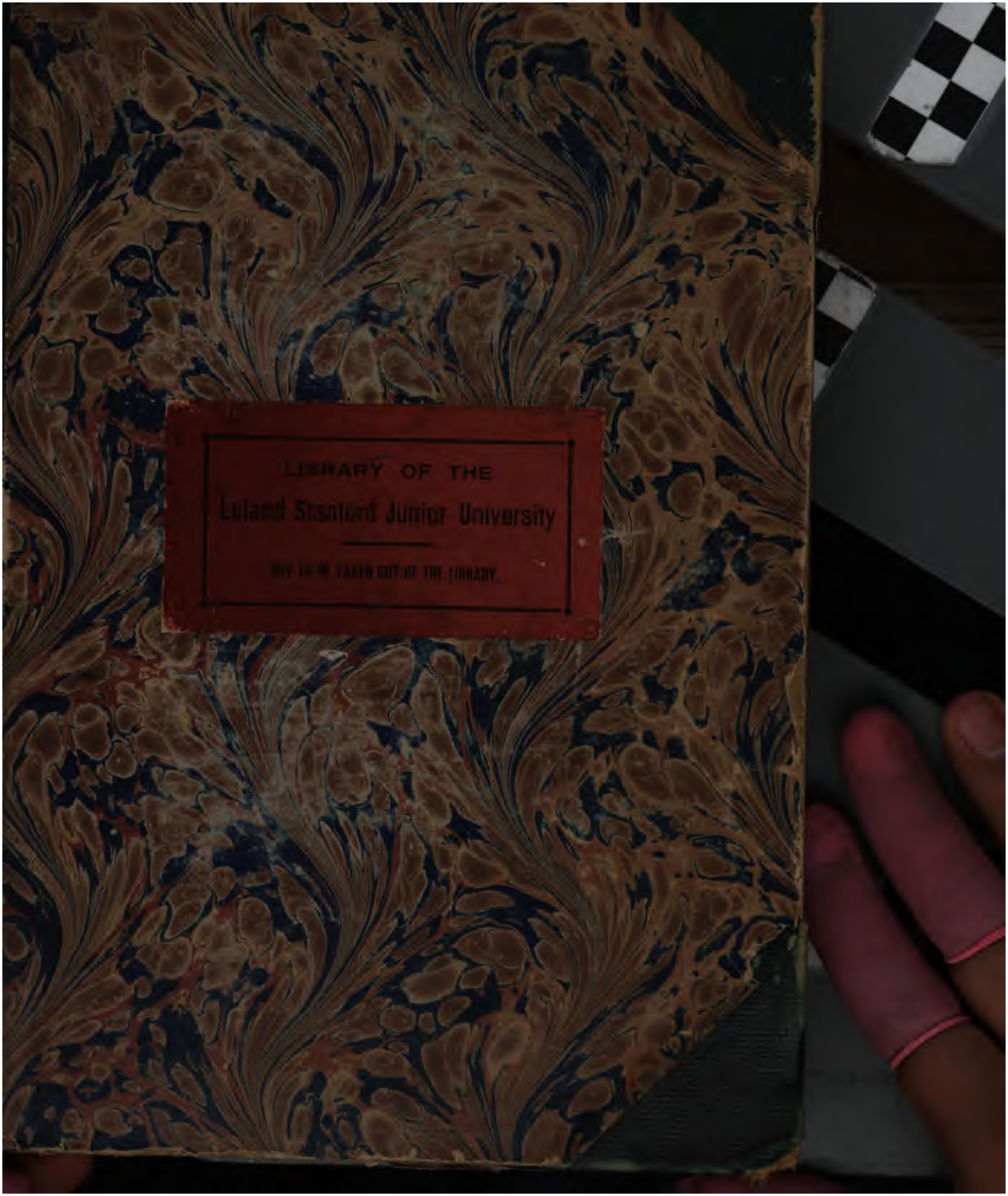
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`


LIBRARY OF THE
Leland Stanford Junior University
NOT TO BE TAKEN OUT OF THE LIBRARY.

RE 667
A2
1891

MÉMOIRE

SUR

SUR LE PROJET D'UN CHEMIN DE FER

DE

PARIS A ROUEN,

AU HAVRE ET A DIEPPE.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

DIRECTION GÉNÉRALE DES PONTS ET CHAUSSÉES
ET DES MINES.

MÉMOIRE

SUR

LE PROJET D'UN CHEMIN DE FER

DE

PARIS A ROUEN,

AU HAVRE ET A DIEPPE,

PAR M. DEFONTAINE,

INGÉNIEUR EN CHEF,

INSPECTEUR DE L'ÉCOLE DES PONTS ET CHAUSSÉES.

PARIS,
IMPRIMERIE ROYALE.

1837.

LELAND STANFORD JUNIOR
LIBRARY
UNIVERSITY.
H1499

OBSERVATION GÉNERALE.

L'administration, en distribuant aux Chambres le présent mémoire, a eu pour but de faire connaître le résultat des études qui ont eu lieu pour le projet du chemin de fer de Paris à Rouen, au Havre et à Dieppe; mais elle croit devoir déclarer que les opinions qui se trouvent exprimées dans ce mémoire ne peuvent être considérées que comme les opinions individuelles de l'auteur du projet; elle n'entend surtout garantir en aucune manière les évaluations des revenus : c'est aux capitalistes qui se décideront à prendre part à l'opération à en apprécier les résultats financiers.

MÉMOIRE

SUR

LE PROJET D'UN CHEMIN DE FER

DE

PARIS A ROUEN, AU HAVRE ET A DIEPPE,

AVEC EMBRANCHEMENT

SUR BEAUVAIS, GOURNAY, MEULAN, LOUVIERS, ELBEUF, NEUFCHATEL, FÉCAMP, MONTIVILLIERS,

ET SUR LE CHEMIN DE FER DE PARIS À LA FRONTIÈRE DE BELGIQUE PAR CREIL.

§ Ier.

C'est sans doute une grande pensée, pleine d'avenir pour la prospérité publique, que celle de doter la France d'un système général de chemins de fer. Ces voies nouvelles, en rapprochant les distances, en multipliant les relations de toute nature, non-seulement de province à province, mais encore de royaume à royaume, ne peuvent manquer d'exercer sur le développement de la richesse nationale une grande influence : aussi les Chambres législatives se sont-elles associées avec empressement aux vues du Gouvernement, en mettant à la disposition de l'administration des ponts et chaussées un fonds de 500,000 francs pour faire les études et rédiger les projets des lignes principales destinées à rattacher la capitale aux principaux centres de commerce et d'industrie du royaume.

Parmi ces lignes, le chemin de fer de Paris à Rouen et au Havre devait nécessairement trouver sa place; le soin de procéder aux études de ce chemin

nous a été confié, et le présent mémoire a pour but de faire connaître le résultat de ces études et des recherches auxquelles nous nous sommes livrés.

Le chemin de Paris à la mer était indiqué par l'opinion publique comme celui qui devait le plus promptement présenter au commerce et à l'industrie le plus de résultats avantageux; il était d'ailleurs considéré avec juste raison comme un élément puissant de prospérité pour la capitale, en étendant jusqu'au sein de provinces éloignées et riches en produits de toute nature le rayon des approvisionnements, qui se trouve aujourd'hui fort limité par les difficultés et le haut prix des transports. L'on sait d'ailleurs que c'est sur les routes de Rouen et du Havre que les premiers roulages accélérés ont été établis, et qu'on a cherché à donner aux messageries une vitesse que nulle part ailleurs elles n'avaient encore pu atteindre. Enfin, depuis quelque temps, des bateaux à vapeur, destinés au transport des voyageurs, parcourent dans la journée l'immense développement que forme la Seine entre Paris et Rouen : ce sont là sans doute d'importantes améliorations, et déjà l'on a pu en apprécier les heureux effets; mais combien ces résultats paraîtront-ils insuffisants, si on les compare à ceux que pourrait produire un chemin de fer établi entre Paris, Rouen et le Havre, et qui permettrait de franchir en peu d'heures la distance qui les sépare.

Le caractère tout particulier qui distingue les chemins de fer de tous les autres moyens de communication, étant la très-grande célérité qu'ils peuvent apporter dans les transports de toute nature, il est nécessaire en principe, afin de ne point affaiblir ces avantages, qu'ils suivent autant que possible la ligne la plus courte entre les points extrêmes qu'ils doivent réunir; il faut aussi que le tracé suive la ligne qui présente la moindre pente ou rampe au-dessous de celle qui représente le coefficient du frottement des convois sur les rails; en d'autres termes, lorsqu'un convoi est placé sur les rails d'un chemin de fer, ce convoi ne se met pas en mouvement par son propre poids sur toutes les inclinaisons : l'inclinaison que l'on peut appeler normale est celle où il commence à se mouvoir; et, dans ce cas, la pression exercée par le frottement du convoi sur les rails est égale à la gravité qui tend à le faire mouvoir : plus la pente d'un tracé est au-dessous de cette pente normale, plus l'on obtient d'effet utile de l'emploi des moteurs dont on fait usage sur les chemins de fer; mais l'on peut toutefois s'élever jusqu'à la pente normale sans un très-grand inconvénient, d'un côté, parce que l'on n'a pas à craindre qu'à la descente les convois ne prennent une accélération dangereuse, et d'un autre côté, parce que si l'on

perd quelque chose pour gravir les rampes, on regagne en descendant à peu près ce qu'on avait perdu.

Il est encore essentiel que la ligne de plus courte distance ait le plus grand nombre d'alignements rectilignes raccordés par des courbes du plus grand rayon possible. Le tracé qui approchera le plus de ces conditions, s'il doit être exploité par des machines locomotives, qui seules peuvent procurer une grande vitesse, offrira en même temps la plus grande rapidité en transportant le plus grand poids utile.

En partant du point de vue que nous venons d'exposer, il nous paraît incontestable que parmi toutes les lignes que l'on pourrait adopter entre Paris, Rouen et le Havre, le tracé qui doit obtenir la préférence est celui qui tendrait aussi directement que possible vers le Havre en traversant les plateaux coupés par les vallées de l'Oise, de l'Epte et de l'Andelle : cette direction satisfait le mieux, selon nous, aux grands intérêts du commerce international, si l'on considère que le chemin de fer de Paris au Havre doit former le premier tronc des lignes du Havre à Strasbourg et à Lyon, et par suite du Hâvre à Marseille. Ainsi non-seulement le chemin de fer de Paris à la mer est appelé à desservir les localités les plus voisines et les plus importantes des contrées qu'il doit traverser, mais encore il est destiné à créer définitivement le transit par l'intérieur de la France, et cette considération ne nous paraît pas devoir être négligée dans un moment où tout se dispose autour de nos frontières pour nous enlever la faible partie de ce transit dont nous jouissons encore. En nous hâtant, nous ne pouvons manquer d'éviter ce funeste résultat, surtout si nous appliquons aux marchandises en transit un tarif modéré qui ne s'élèverait, par exemple, qu'aux deux tiers de celui qui serait arrêté pour les marchandises de même espèce devant être consommées dans le pays ; alors, en partant du Havre par la voie de fer, on pourrait lutter avec avantage contre la navigation fluviale[1], qui

[1] La navigation du Rhin est en tout temps fort incertaine, et n'est pas sans danger. Elle est interceptée trois à quatre mois chaque année. L'incertitude des arrivages est telle que, malgré une augmentation très-sensible, et qui s'élève au delà de 30 p. %, la plupart des denrées coloniales arrivent du Havre à Bâle sur essieu, et traversent la France de préférence à la voie de la Hollande et du Rhin.

Le prix du transport de la tonne de marchandises, venant d'Amsterdam ou de Rotterdam à Strasbourg, par la navigation du Rhin, peut s'établir ainsi qu'il suit :

approvisionne la Suisse et une grande partie de l'Allemagne méridionale, puisque depuis longtemps, à cause des difficultés et de l'incertitude des arrivages, une grande quantité de denrées coloniales sont journellement transportées sur essieu pour la consommation des contrées de l'Est et du canton de Bâle, du Palatinat, etc.

C'est la pensée de l'importance du transit qui nous avait déterminés d'abord à diriger le chemin de fer de Paris au Havre sur cette dernière ville, sans passer par Rouen, et en ne rattachant cette place à la ligne principale que par un embranchement; mais ce projet ayant soulevé une vive opposition dans la localité, nous avons modifié nos premières études de manière à faire de la ville de Rouen le point central de toutes les lignes de chemins de fer du département de la Seine-Inférieure; sans doute cette combinaison augmente un peu la distance totale de Paris au Havre, mais l'on ne peut se dissimuler qu'elle

Frais de transport et de toute nature, soit d'Amsterdam, soit de Rotterdam, jusqu'à Mayence.....		26f 00c
Droit de navigation et octroi du Rhin jusqu'à Mayence.....		29 00
Frais de commission à Mayence.....		3 50
Fret de Mayence à Strasbourg, déduction du droit d'octroi qu'on ne paye plus..		41 50
Droit de grue à Strasbourg.....		2 00
Frais de commission à Strasbourg pour remplir les formalités de la douane, plombage à la Wantzenau, à l'entrée dans la rivière d'Ill.....		2 25
Droit de transit, y compris le décime.....		2 75
Prix du transport de la tonne de marchandises d'Amsterdam à Strasbourg.....		107 00
Par le chemin de fer du Havre à Strasbourg, en prenant les deux tiers du prix du transport fixé par la marchandise de la 3e classe ou 0f.10, on aurait 714 kilomètres de longueur de chemin de fer à parcourir à 0f.10.....	71f 40c	
Chargement et déchargement, et plombage.....	2 50	
Droit de transit, y compris le décime.....	2 75	
Prix du transport de la tonne de marchandises du Havre à Strasbourg.		76 65
Différence.....		30 35

ou à peu près 30 p. % de moins; il est bien évident que la voie de la Hollande serait abandonnée, et qu'une diminution aussi sensible sur le prix du transport augmenterait au delà du Rhin le rayon d'approvisionnement des denrées coloniales au bénéfice du chemin de fer, et par conséquent du transit par la France.

Mais en attendant que cette grande pensée puisse se réaliser, et en considérant que la ville de Cologne va très-prochainement, par le chemin de fer de la Belgique, être mise en relation directe avec les principaux points de commerce de ce royaume, n'est-il pas dans l'intérêt général, comme dans celui des départements de l'Est, de faciliter sur notre rive les transports qui pourront, par ces nouveaux moyens de communication, arriver sur la rive gauche du Rhin.

satisfait mieux aux intérêts du commerce intérieur; il est certain en effet que les relations de la ville de Rouen avec le Havre, Dieppe, Bolbec, Yvetot, et les autres villes du plateau de la Normandie sont immenses, et il était par là même d'une haute importance d'assurer ces relations par une ligne de communication non interrompue.

Nous ne nous sommes pas bornés d'ailleurs à étudier la ligne des plateaux, nous avons aussi dirigé nos explorations dans la vallée de la Seine; et nous avons pu ainsi comparer, en connaissance de cause, les avantages et les inconvénients de chaque direction; sans entrer ici dans dans une comparaison détaillée de l'une ou de l'autre, nous nous bornerons à dire que, dans notre opinion, la ligne des plateaux est de beaucoup supérieure à celle de la vallée de la Seine, sous le rapport des intérêts généraux du pays; mais que, sous le rapport des intérêts de localité, l'une et l'autre a son utilité spéciale que l'on ne peut méconnaître.

Il est toutefois un point de vue sous lequel la ligne de la vallée de la Seine sera toujours de beaucoup inférieure à la ligne des plateaux: c'est celui de la communication de Paris avec Dieppe; la distance de Paris à Dieppe, par la vallée, est de 9 lieues plus longue que par les plateaux, et si l'on considère que la communication entre Paris et Londres s'établira probablement, dans un avenir peu éloigné, par Dieppe et Brigthon, alors on ne pourra s'empêcher de reconnaître que cette considération doit être d'un grand poids dans le choix à faire entre les deux directions.

Nous devons ajouter que, quelle que soit la direction que l'on adopte entre Paris et Rouen, il faut nécessairement suivre le plateau de la Normandie entre Rouen et le Havre, tant à cause des difficultés d'exécution que l'on rencontre dans cette partie de la vallée, qu'à raison de l'isolement où se trouverait le chemin de fer, loin de la partie la plus intéressante du département de la Seine-Inférieure, connue sous le nom de pays de Caux.

§ II.

DU TRACÉ EN GÉNÉRAL.

La contrée située à l'ouest et au sud-ouest de Paris, et qui s'étend jusqu'à la mer, se trouve particulièrement coupée de l'est à l'ouest par la vallée de la Seine, qui se développe en contours très-sinueux, jusqu'à la mer. Trois autres vallées secondaires, jusqu'à la limite du département de l'Eure, celles de l'Oise, de l'Épte et de l'Andelle, se dirigent presque normalement à la vallée de la Seine, en divisant le pays à peu près en trois parties égales comprises entre Paris, Pontoise et Gisors, et Charleval-sur-Andelle.

La première partie, située entre Paris et l'Oise, se trouve limitée au nord par des coteaux assez élevés, qui s'étendent de Montmorency vers Saint-Leu, et qui viennent se rattacher, vers Méry, à ceux qui bordent la rivière d'Oise; au sud se trouvent les coteaux de Franconville et d'Herbelaye, qui séparent la vallée de la Seine de celle de Montmorency, formée par la dépression de terrain, qui se relève ensuite vers le col de Pierrelaie, pour redescendre assez fortement vers l'Oise entre Epluches et Saint-Ouen-l'Aumône, faubourg de la ville de Pontoise.

La seconde partie, située entre l'Oise et la rivière d'Epte, plus fortement accidentée, est traversée à peu près perpendiculairement aux vallées qui la limitent, par le ruisseau de la Viosne, qui descend du col de Boubiers, pour se jeter dans dans l'Oise, au bas de la ville de Pontoise, et par le Réveillon, qui a aussi sa source au col de Boubiers, et qui décharge ses eaux dans l'Epte, sous Gisors.

En remontant l'Oise jusqu'à Valmondois, on rencontre le ruisseau du Sauceron, qui descend du col d'Henonville, et qui conduit ses eaux dans l'Oise à l'aval de l'Ile-Adam.

Le col d'Hénonville sépare le Sauceron du ruisseau de la Troesne, qui prend sa source vers Ivry-le-Temple, et qui descend par Chaumont, pour se réunir à l'Epte, près de Gisors.

L'affluent de Trouville est le seul remarquable dans la vallée du Sauceron, et celui de la Vaillière dans la vallée de la Viosne. Ce dernier se trouve séparé des sources du ruisseau du Cuderon, qui se jette dans l'Epte et à l'amont du

village de Saint-Clair, par un plateau assez peu accidenté qui s'étend jusqu'à Montagny.

La troisième partie, comprise entre l'Epte et l'Andelle, est la plus accidentée. Relevée de 60 à 80 mètres au-dessus du fond de ces vallées, elle se trouve coupée par les ruisseaux principaux de la Bonde et de Mortemer, qui tous deux ont leurs sources au col de Puchay. Le premier, après avoir arrosé les communes de Nojon, Étrepagny, Bernouville, se jette dans l'Epte à l'aval de Gisors, vers Neauffle.

Le second ruisseau descend sur Lisors, Touffreville et Menequeville, pour réunir ses eaux à celles de l'Andelle sous le village de Charleval. Le col de Puchay se trouve à peu près de niveau avec le terrain, qui s'étend sur la gauche vers Cahaignes, et vers les Andelys sur la droite. Entre Puchay et Vascœuil, le terrain est très-tourmenté; il est coupé par le vallon de Lions, qui s'étend jusqu'aux bords de l'Andelle, et y aboutit avec des pentes très-roides, ainsi que le prouvent les résultats des nivellements que nous avons faits dans cette direction.

A partir de l'Andelle le plateau sur lequel il faut s'élever pour aller au Havre, à Rouen et à Dieppe, ne présente que deux vallées assez favorablement situées, celles de Ry et de Radepont. Toutes deux ont assez de développement; mais la direction de cette dernière est mieux disposée pour arriver à Rouen que pour tendre directement sur le Havre.

La vallée de Ry, dont la direction est de l'est à l'ouest, débouche dans celle de l'Andelle vis-à-vis le village de Vascœuil; en descendant cette vallée, on rencontre Saint-Germain et Blainville. Le vallon principal qu'elle reçoit, est celui de Vimont, qui, partant de Blainville, se termine au col de la Pommeraie; ce col sépare ce vallon de la vallée de la Robec, qui descend à Rouen par Darnetal. Au village d'Escales on est sur la crête du plateau de la Normandie, que l'on peut suivre jusque vers Bolbec, et dont les eaux se déchargent au nord-est dans la mer par plusieurs vallées, telles que celles de l'Arques et de la Scie qui se dirigent vers Dieppe, et de Fauville qui se dirige vers Fécamp, et se portent à l'ouest dans la Seine par la vallée de Cailly, par la vallée de Bolbec et par celle de la Lezarde, qui passe à Harfleur.

En suivant la vallée de Radepont à partir du plateau, on arrive au col de Menil-Raoult, où l'on trouve un petit vallon dont les eaux se rendent dans la Robec, vis-à-vis Darnetal, près de Rouen.

L'on voit donc que le pays qui doit servir d'assiette au chemin de fer de Paris au Havre se trouve coupé, à peu près perpendiculairement à la direction à suivre, par trois vallées assez profondes, riches de produits et d'industrie, et dans lesquelles descendent plusieurs vallons secondaires; qu'on peut, en suivant ces vallons et en franchissant les cols qui les séparent, arriver sur le plateau de la Normandie, où d'autres vallées convenablement situées permettent de se porter sur Rouen, sur Dieppe et sur le Havre; l'on voit enfin qu'on peut aussi arriver à Rouen en suivant la vallée de la Seine, et s'élever ensuite sur le plateau de la Normandie, pour se rendre au Havre et rejoindre la direction primitivement indiquée, en suivant la vallée de Ry; comme on peut encore, étant arrivé sur l'Andelle, ou se porter sur Rouen par le vallon de Radepont, ou descendre l'Andelle jusque vers le Manoir, et reprendre la vallée de la Seine.

Toutes ces directions possibles, et pour la plupart avec des pentes assez faibles, ont leurs avantages et leurs inconvénients que nous allons exposer.

La vallée de la Seine ne présente de grands intérêts à satisfaire que dans les environs de la capitale, et vers Rouen : dans les localités intermédiaires nulle industrie remarquable ne s'est développée; cette vallée est entièrement agricole: ce n'est point faute de moyens de communication que l'industrie n'y a pas, comme dans les environs de Rouen, pris un grand développement, puisqu'elle est traversée par un fleuve, navigable la plus grande partie de l'année, et que des routes royales et départementales la sillonnent en tous sens. Ses habitants, voués à l'agriculture, préfèrent les avantages qu'un sol fertile leur procure, aux chances incertaines de l'industrie. On peut dire que, sous ce rapport, l'état de la partie intermédiaire de la vallée de la Seine entre Rouen et Paris est à peu près tout ce qu'il doit être, et que rien ne serait changé par des voies nouvelles. Que la navigation de la Seine soit améliorée; qu'elle soit praticable en tout temps, voilà ce que les produits de cette vallée réclament: ils n'ont point pour leur écoulement un besoin absolu de célérité, et au moment où les transports doivent être effectués, l'état du fleuve leur est toujours favorable.

Il n'en est pas de même pour les parties qui environnent la capitale, et pour les villes manufacturières d'Elbeuf et de Louviers; mais d'une part le chemin de fer de Paris à Saint-Germain, qu'on demande à prolonger jusqu'à Poissy, satisfera aussi complétement que possible aux intérêts de la circulation des environs de la capitale, et d'autre part, il nous paraît que les villes d'Elbeuf

et de Louviers, mieux desservies sans doute, par le tracé de la vallée de la Seine, le sont d'une manière suffisante par le tracé des plateaux. En adoptant ce dernier tracé, on porte la vie et le mouvement dans des contrées qui n'attendent que des voies de communication pour arriver à un haut degré de prospérité. Dans la vallée de la Seine, le chemin de fer trouverait un rival dangereux dans la navigation du fleuve; il exigerait la construction de plusieurs ponts sur la Seine, au détriment de la navigation; il ne desservirait qu'une seule des deux rives, et serait surtout inabordable pour les habitants de la rive droite, pendant les temps d'inondation; n'est-il pas contraire, d'ailleurs, aux intérêts généraux du pays de concentrer toutes les communications principales sur une même direction; et si l'on compare entre eux, les résultats probables de l'établissement du chemin de fer, dans les deux hypothèses de la ligne des plateaux et de la vallée de la Seine, il nous paraît évident que l'avantage restera de beaucoup à la ligne des plateaux, sans parler même de la question du transit que nous avons traitée au commencement de ce mémoire.

Ajoutons que la ligne des plateaux est abordable en tout point: elle porte la vie sans craindre de rivale dans toutes les localités où elle passe; elle arrive sur l'Oise par la vallée de Montmorency, qui lui fournit à elle seule plus de voyageurs que la vallée de la Seine tout entière; elle s'approprie une partie notable des transports de l'Oise, qui sont supérieurs à tous les produits de cette même vallée. Par le tracé des plateaux, la ligne principale devient le grand tronc dont une foule de rameaux se détachent : ce que l'on ne peut obtenir dans la vallée de la Seine, isolé que l'on est de la rive droite. Parmi ces rameaux, les uns se portent vers le chemin de fer arrivant de la frontière de la Belgique et sur Beauvais; d'autres viennent en aide à la navigation de la Seine en se dirigeant sur Meulan, ou, se portant sur Elbeuf et Louviers, complètent le système de communication que l'industrie manufacturière de ces villes peut désirer. Enfin Dieppe, Gournay, Neufchâtel, sont facilement mis en communication avec la capitale, ce qui ne pourrait convenablement s'effectuer par la vallée de la Seine. Pour Dieppe, par exemple, par la ligne des plateaux, la distance de cette ville avec la capitale serait de 171,059^{m}; si l'on suivait la vallée de la Seine, la longueur du chemin à parcourir serait de 206,057^{m} ou environ 9 lieues de plus. Gisors, Gournay, Étrépagny, Charleval, seraient à tout jamais privés des avantages immenses que la voie de fer peut leur offrir.

Nous persistons donc à penser, comme déjà nous l'avons dit, que, sous le

rapport des intérêts généraux, la ligne des plateaux est préférable; mais notre mission à nous n'étant pas de faire un choix entre les diverses lignes qu'il serait possible de suivre, nous avons dû étudier toutes ces lignes, et nous allons exposer les résultats de ces études.

Dispositions générales des tracés par les plateaux.

Notre premier soin a d'abord été de choisir le point de départ dans Paris; nous avons cru devoir le placer au centre des affaires commerciales, et dans un lieu convenablement disposé pour les arrivages, sans cependant trop l'éloigner du centre de la population. Nous l'avons fixé dans ces vastes terrains vagues qui sont situés entre la rue du Faubourg-Saint-Denis, la rue Lafayette et la rue du Faubourg-Poissonnière, en nous conservant la facilité, au moyen d'un souterrain, de pouvoir pénétrer dans Paris, et de faire arriver les voyageurs au boulevard de Bonne-Nouvelle, près du théâtre du Gymnase. Cette dernière disposition pouvant se réaliser par la suite, il était bon de la prévoir; ne savons-nous pas qu'à Liverpool la station des voyageurs, qui d'abord avait été placée hors de la ville, se trouve maintenant reportée au centre par l'ouverture récemment faite d'un souterrain ayant environ 3,000 mètres. Qui nous dit que dans quelque temps le même besoin ne se fera pas sentir sur la ligne qui nous occupe.

En partant donc de ce point dans Paris, la direction naturelle, pour se porter sur l'Oise, était de passer à Saint-Denis, et de suivre ensuite la vallée de Montmorency, en franchissant le col de Pierrelaie.

A partir de Pierrelaie, l'on pouvait se diriger sur l'Epte par la Viosne, ou par le Sauceron. Dans le premier cas, le tracé arrive sur l'Oise à Saint-Ouen-l'Aumône ; dans le second cas il se dirige sur Vaux, passe l'Oise avant Auvers, pour arriver à Valmondois et entrer dans le Sauceron.

De l'Oise, le tracé se porte sur Gisors, la ville la plus importante de la vallée de l'Epte.

Si le tracé suit la Viosne, il ne peut franchir le col de Boubiers qui le sépare du Réveillon que par un souterrain de 1,250 mètres de longueur. En descendant sur l'Epte une seconde percée de 300 mètres est indispensable pour franchir le contre-fort de Reilly. Le terrain est fortement accidenté et fréquemment coupé par des ravins profonds qui exigent un assez grand nombre d'ouvrages d'art; il en est de même pour le vallon du Réveillon; par le Sauceron au contraire les mouvements de terre sont moins multipliés: On passe

le point culminant ou le col d'Henouville au moyen d'une faible tranchée : la vallée de la Troesne jusqu'à Gisors présente un terrain en pente très-douce, qu'on peut facilement suivre par de grands alignements; le passage de Chaumont offre bien quelque difficulté; mais il suffit d'un souterrain de 370 mètres pour lever tout obstacle. La pente maximum est la même pour les deux directions; Gisors est aussi bien desservi d'une manière que de l'autre. La ligne de la Viosne a 1,180 mètres de plus de souterrain; mais elle présente 11,101 mètres de moins de développement; malgré cette différence, le terrain parcouru étant plus accidenté et marécageux sur plusieurs points, et les ouvrages d'art étant plus nombreux, la dépense, pour les deux directions, est à peu près la même. D'un autre côté le tracé par Valmondois rend plus facile la réunion du chemin du Havre avec celui venant de la frontière de la Belgique; mais le tracé par la Viosne facilite l'établissement d'un embranchement sur Meulan, destiné à desservir une partie de la vallée de la Seine, et à venir en aide à la navigation du fleuve; car c'est à Meulan que les bateliers rencontrent les premières difficultés sérieuses qu'ils ont à vaincre jusqu'à Paris. La direction par la Viosne, desservant en outre directement la ville de Pontoise, a été en définitive préférée, malgré l'exès de développement qui en résulte pour l'embranchement sur Creil.

D'après les dispositions du terrain, qui sépare l'Epte de l'Andelle, la seule disposition favorable, pour passer d'une vallée dans l'autre, est de se diriger vers le col de Puchay, qui est, sur ce point, le col le plus bas du plateau.

C'est en suivant la Bonde, et en descendant la vallée de Mortemer, qu'on peut continuer les faibles pentes avec lesquelles on est arrivé à Gisors. Par ce moyen, on dessert des localités très-importantes, telles que Étrépagny, Charleval, etc. Toute autre direction, d'après les nivellements faits avec soin, a été reconnue impossible à suivre.

Le col de Puchay est franchi au moyen d'une faible tranchée : l'on y arrive avec une rampe maximum de 0m.0035, et l'on en descend avec la même pente jusqu'à Charleval sur l'Andelle.

De Charleval, plusieurs directions se présentaient pour s'élever sur le plateau de la Normandie. D'après l'une on laisserait la ville de Rouen à 20,000 mètres sur la gauche; par les deux autres on passerait à Rouen.

Par la première, après avoir franchi l'Andelle à l'aval de Charleval, le tracé remonte la rive droite de cette vallée jusque vis-à-vis Vascœuil, pour entrer dans la vallée de Ry, en passant à Blainville; arrive vers Escalles sur le plateau

de la Normandie, et de là se porte sur le Havre par le vallon de Saint-Laurent et Harfleur, en passant à Flamainville, Yvetot, et près de Bolbec. D'après cette disposition, la distance de Paris au Havre serait de 215,853^{m}.57; mais la ville de Rouen ne serait desservie que par un embranchement, et cette combinaison ayant soulevé des oppositions qui ne sont pas sans fondement, nous avons dû y renoncer.

Par la ligne que nous avons définitivement adoptée, au lieu de continuer par Escalles, arrivé à la hauteur de Blainville, le tracé se porte sur la gauche, pour suivre le vallon de Vimont, et descendre dans la vallée de la Robec, en passant le col de la Pommeraie au moyen d'un souterrain de 1,800 mètres; alors la ville de Rouen peut être desservie directement. Un second souterrain est nécessaire pour franchir le contre-fort qui se trouve près de Rouen. De là, en suivant la vallée du Cailly jusqu'au delà de Maromme, on passe le col de Notre-Dame-des-Champs par un nouveau souterrain de 2,200 mètres, pour se porter sur Pavilly, remonter le vallon, et se réunir à la première direction du plateau à Flamainville.

La longueur du tracé entre Paris et le Havre est alors de 223,607^{m}.43, c'est-à-dire que son développement total est de 7,753^{m}.86, plus long que celui par Escales.

Par l'une comme par l'autre de ces directions, un embranchement sur Dieppe devient possible sans dépasser la pente maximum de 0^{m}.0035. Dans le premier cas cet embranchement se détacherait de la ligne principale à Saint-Germain, dans la vallée de Ry; et dans le second, il partirait de Blainville, et après avoir traversé le col d'Estouteville, qui est le point le plus bas dans cette direction du plateau, il descendrait au port de Dieppe par la vallée de l'Arques.

Une troisième disposition, qui pourrait être prise pour aller de Charleval au Havre, consisterait à se porter sur Rouen par le vallon de Radepont, après avoir passé l'Andelle, et s'être dirigé sur Fleury. Le col de Menil-Raoult serait passé au moyen d'un souterrain, qui aurait un plus ou moins long développement, selon qu'on adopte pour y arriver le rampe de 0^{m}.005 ou celle de 0^{m}.0035.

Dans le premier cas le souterrain aurait 3,500 mètres, et dans le second 4,500 mètres; en outre dans ce second cas un remblai de 34 mètres devrait être exécuté au passage de la Robec, près de Darnetal avant l'arrivée à Rouen, pour se réunir avec le tracé arrivant par la Pommeraie; il serait ensuite conti-

nué sur le Havre par Pavilly, Flamainville, Yvetot, etc., comme nous l'avons précédemment indiqué.

La longueur du développement du chemin de fer de Paris au Havre, par Radepont et Rouen, ne serait alors que de 211,223^{m}.17, ou de 4,630^{m}.40 de moins que par la ligne la plus courte, qui ne passe point à Rouen; mais la pente de 0^{m}.005, et le souterrain de 3,500 à 4,500 mètres ont fait écarter cette direction, qui avait encore le désavantage de rendre sous le rapport de la dépense l'exécution de l'embranchement de Dieppe fort difficile.

C'est de Charleval que les embranchements sur Louviers et Elbœuf seraient dirigés par la vallée de l'Andelle sur celle de la Seine. Le tracé serait commun jusque vers le Manoir, d'où se détacherait l'embranchement qui doit se rendre à Louviers, après avoir passé la Seine au Manoir, et en suivant la vallée de l'Eure.

L'embranchement sur Elbœuf resterait sur la rive droite de la Seine, en arrivant vis-à-vis la ville, ou bien se prolongerait au moyen d'un pont jusqu'à Elbœuf même. En outre, Elbœuf et Louviers seraient mis en communication directe avec Rouen au moyen d'une troisième ligne, dont le tracé, après avoir passé la Seine à Oissel, en se dirigeant par le col de Tourville, arriverait au faubourg Saint-Sever de Rouen, où l'on placerait une petite station.

Du col de Puchay, un nouvel embranchement serait dirigé par Ecouis et Macheguin sur les Andelys, en sorte que la partie inférieure de la Seine vers Rouen se trouverait complétement desservie par la ligne du plateau, comme la partie supérieure peut l'être par le chemin de Saint-Germain et l'embranchement de Meulan.

En nous reportant vers Gisors, nous verrons qu'un premier embranchement se détache de la ligne principale avant cette ville, pour se diriger sur Beauvais, où il arriverait au faubourg Saint-Jean, près de la route de Paris à Calais.

Un second embranchement, partant aussi de Gisors, remonte l'Epte jusqu'à Gournay, nouveau centre de produits importants, et enfin un troisième embranchement qui se détache avant Bouleaume, près du col de Boubiers, de la ligne principale, se porte sur la ville de Magny.

Ainsi le tracé des plateaux arrivé à Charleval, s'est déjà rattaché toutes les localités importantes, telles que Pontoise, Magny, Gisors, Beauvais, Gournay, Creil, Etrépagny, Charleval, qui sont situées sur sa direction, et, par des embranchements faciles, les villes de Meulan, les Andelys, Louviers et Elbœuf, qui sont situées dans la vallée de la Seine. La ligne qui aurait suivi la rive

gauche de cette vallée n'aurait pu satisfaire aussi complétement à tous ces intérêts secondaires. Rappelons d'ailleurs que, par ce système de tracés, le port de Dieppe se rapproche de Paris de près de 9 lieues.

La ville de Bolbec, près de laquelle on passe, ne pouvant point, par sa situation au fond d'une vallée étroite et profonde, se trouver sur la ligne principale de Paris au Havre, quelle que soit la direction qu'on adopte, sera desservie par un embranchement de très-peu de longueur, par la ligne des plateaux.

Fécamp et Montivilliers seront en outre rattachés à la ligne principale par des embranchements convenablement dirigés et d'un court développement.

Neufchâtel sera aussi rattaché à la ligne de Dieppe, en partant du souterrain du col d'Estouteville.

Ainsi par ces dispositions tout le pays de Caux, et le versant vers le nord-est, se trouveront desservis complétement par la ligne des plateaux.

En résumé, on voit que, d'après les études faites sur cette ligne, et qui se trouvent complétement détaillées dans les paragraphes suivants, on a cherché à satisfaire de la manière la plus complète à tous les besoins des contrées appelées à jouir des bienfaits de la nouvelle communication de Paris à la mer, soit directement, soit par des embranchements secondaires, qui tous ont été dirigés au centre des populations les plus riches par leur agriculture et leur industrie : on peut s'en convaincre en examinant la direction des divers tracés exprimés sur la carte générale jointe au présent mémoire.

Dispositions générales du tracé par la vallée de la Seine, entre Paris et Rouen.

Bien que nous ayons cru devoir commencer les études du chemin de fer de Paris au Havre par la ligne des plateaux, nous n'en avons pas moins mis le plus grand soin à compléter les études de la ligne par la vallée de la Seine, suivant les instructions qui nous avaient été données à cet égard. Dès *la fin de juillet 1835* tout était terminé sur le terrain, et dans le courant de novembre l'avant-projet était complétement achevé. Dès 1834 la partie comprise au delà du pont de l'Arche avait été faite sur les deux rives de la Seine comme embranchement de Charleval à Rouen.

L'emplacement de la station de la ligne du Havre dans Paris aux terrains Saint-Lazare, près de la rue Lafayette, convenant aussi bien à l'arrivée par la vallée de la Seine, que par la ligne des plateaux, aucune autre disposition relative au point de départ dans Paris n'a dû être prise ; ainsi le tracé qui suivrait la vallée de la Seine, en sortant des terrains Saint-Lazare, après avoir passé le boulevard extérieur, obliquerait sur la gauche pour venir passer le fleuve à l'aval d'Asnières. De là il se porterait sur Bezons, en passant à la

la gauche du village de Colombes, traverserait une seconde fois la Seine en amont de Bezons, afin de se porter sur le village de Maisons au moyen d'alignements assez étendus. Le col de Houilles serait passé en tranchée de 8 à 9 mètres de profondeur maximum; puis en amont de Maisons, le tracé passerait la Seine une troisième fois, afin de se diriger sur Poissy par la forêt de Saint-Germain.

A Poissy le tracé se porterait vers le bas de la ville, afin d'être le plus près possible de la Seine, et venir en aide à la navigation remontante. Le tracé passerait au-dessus de la route royale de 1re classe, n° 13, de Paris à Cherbourg; ensuite, suivant le pied des coteaux, il arrive aux Mureaux, faubourg de Meulan, en passant près des villages de Vernouillet et de Verneuil. Au passage des Mureaux le chemin de fer rencontrerait à peu près de niveau la route départementale, qui sort de Meulan: on la ferait passer au-dessus du railway par un pont. Le tracé se porterait ensuite sur Mézières par la plaine d'Épones pour arriver à Mantes.

A Mantes le chemin de fer passerait entre cette ville et la Seine près de la culée du pont, en suivant les quais, et cela, sans nuire ni à la navigation, ni aux communications de la ville avec la rivière.

Jusqu'ici, à partir de Poissy, le tracé a constamment suivi les rives de la Seine, en se rapprochant le plus possible des lieux habités; après Mantes, il est indispensable qu'il s'en écarte un peu, en se portant sur Rosny, pour se diriger sur Rolleboise, et entrer en souterrain derrière le village, afin d'éviter le contour du contre-fort de la Roche-Guyon. Ce souterrain aurait 2,000 mètres, et déboucherait vers Bonnières. Si l'on voulait éviter le souterrain, en contournant le contrefort, on augmenterait le développement de 3,323m,00.

De Bonnières le tracé se dirigerait sur Vernon par Jeufosse et Port-Villez, où il serait défendu contre les attaques de la Seine par des enrochements convenablement établis. On serait obligé de déplacer la route royale n° 13 sur une assez grande longueur, et de la reporter au coteau.

Le passage de Vernon s'effectuerait par le sud au moyen d'une tranchée qui contournerait la ville. Cette disposition permettrait de laisser intactes toutes les communications sous lesquelles le chemin de fer passerait. Il était de toute impossibilité de se diriger comme à Mantes par les bords de la Seine, qui se trouvent ici occupés par des constructions importantes.

De Vernon le tracé se porterait sur Saint-Pierre-d'Autils et Mestreville, puis entre le hameau du Goulet et la Seine, où il faudrait encore le défendre par

des enrochements contre les attaques des eaux, et d'où il se porterait sur le Roule.

Le contre-fort qui sépare le Roule de Venables, et qui se prolonge en saillie jusque vers le Andelys, en forçant la Seine à former une anse très-prononcée vers le nord, serait passé au moyen d'un souterrain de 1,000 mètres.

Le tracé descendrait ensuite vers Lormais, pour suivre le pied des coteaux de la rive gauche de la Seine, jusqu'à Saint-Pierre-de-Vauvray, et arriverait dans la plaine de l'Eure, en se dirigeant à grands alignements sur le Manoir, où il traverserait la Seine pour la quatrième fois.

De là le tracé du chemin de fer se porterait sur Sotteville, après avoir passé près d'Ingouville, et en laissant le Pont-de-l'Arche sur la gauche. De là arrivant au val Renoux, il se développerait sur les coteaux de la rive gauche de la Seine, pour arriver à Rouen au Boulingrin, où serait placée la station des voyageurs, après avoir passé en souterrain sous le cap Saint-Paul.

A 6,113 mètres au delà de la station du Boulingrin le tracé se raccorderait avec celui qui a été précédemment décrit, et qui se dirige, par Pavilly, Flamainville et Yvetot.

La station et le contour de Rouen sont communs au tracé de la vallée de la Seine et à celui des plateaux passant par Radepont, et qui a été précédemment indiqué.

Par le tracé qui vient d'être décrit, on arrive de Paris à Rouen avec la pente maximum de 0.m003 par mètre.

Une étude a été faite par la rive droite à partir de Poissy; mais il était impossible, sans se jeter dans les travaux les plus dispendieux, de ne pas adopter 0m.005 par mètre pour la pente maximum. C'est ce qui a fait préférer la direction par la rive gauche.

La longueur du développement du chemin de fer de Paris au Havre par la vallée de la Seine, la vallée du Cailly, et le plateau de la Normandie serait de 227,631m.41, c'est-à-dire de 4,025m.00 de plus que par la ligne des plateaux; et la dépense s'élèverait à 63,739,557 francs, ou à 3,631,884 francs de plus que par cette même ligne.

Les villes de Louviers et d'Elbœuf seraient desservies par deux embranchements de peu de longueur et à faibles pentes.

Tels sont les principaux résultats auxquels nous sommes arrivés par l'étude du projet de chemin de fer de Paris au Havre par la vallée de la Seine entre Paris et Rouen, et nous croyons pouvoir affirmer que la direction que nous avons proposée est la plus favorable de toutes celles qu'on pourrait suivre entre les mêmes points.

DESCRIPTION

DES

DIFFÉRENTES DIRECTIONS ÉTUDIÉES ENTRE PARIS ET LE HAVRE.

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOUBIERS, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, RY, BLAINVILLE, DARNETAL, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, BARENTIN, PAVILLY, FLAMMAINVILLE, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR, SUIVANT LE PROFIL N° 1.

§ III.

Partie comprise entre la rue Lafayette, dans Paris, et le village d'Ermont.

I. La ligne du chemin de fer de Paris au Havre part dans Paris de la rue Lafayette, pour traverser les terrains de l'ancien clos Saint-Lazare, où serait établie la station principale, et se dirige ensuite sur Saint-Denis, après avoir traversé le boulevard extérieur; il laisse Saint-Denis sur la droite, se porte vers la route de Paris à Rouen; et de là, se dirigeant sur la Barre, arrive à Ermont, qu'il laisse sur la droite.

Cette première partie, étant commune à toutes les directions étudiées, a été tracée en bleu sur le plan général joint au présent mémoire.

La longueur développée de cette partie serait de..... 14,469^{m}.80

Partie comprise entre le village d'Ermont et l'entrée de la tranchée de Bernouville par les vallées de Liesse, de la Viosne et du Réveillon.

II. A partir d'Ermont, le tracé qui se trouve indiqué en bleu sur la carte générale se porterait directement sur Pontoise, par le vallon de la Liesse, en passant derrière Pierrelaye et la ferme de Liesse; il arriverait à Saint-Ouen-l'Aumône avec une pente maximum de 0m.0031 par mètre, d'où il descendrait sur l'Oise avec une pente de 0m.0035, pour traverser cette rivière perpendiculairement à son cours, vis-à-vis Pontoise, sur un viaduc élevé de 10m.83 au-dessus de l'étiage.

La première partie de ce tracé, à partir d'Ermont, se compose d'un alignement rectiligne de 10,651m.73 de longueur, qui serait suivi d'une courbe de 1,623m.15, ayant 3,000 mètres de rayon; puis viendrait un alignement droit de 160 mètres tangent à une autre courbe de 1,445m.13 de longueur développée, et de 1,800 mètres de rayon; l'alignement rectiligne suivant aurait 1,440 mètres de longueur. Le railway passerait au-dessus de la route royale n° 14 de Paris à Rouen, dans la traversée de Saint-Ouen-l'Aumône au-dessus de l'Oise, pour pénétrer dans la vallée de la Viosne, en se tenant au bas de Pontoise qu'on laisse à très-peu de distance sur la droite. Le tracé du chemin de fer, en se continuant par la Viosne, serait formé d'une première courbe de 1,000 mètres de rayon, au moyen de laquelle, en se portant au coteau, on passe sous la route de Paris à Rouen à l'extrémité du faubourg de Pontoise.

Le tracé se continue ensuite dans la vallée de la Viosne, au moyen de plusieurs courbes de 1,000 mètres et de 2,000 mètres de rayon séparées par des alignements rectilignes d'assez grande longueur, résultat assez remarquable pour une vallée aussi sinueuse et aussi étroite.

Il passe à Osny, Courcelles, Ableiges, Us, Santeuil, Brignancourt et Chars, où il rencontre la route royale n° 15 de Paris à Dieppe, au-dessus de laquelle passe le railway; arrive à Viviers-le-Comte, et traverse le col de Boubiers au delà du Bouleaume, au moyen d'un souterrain de 1,250m de longueur.

Depuis Pontoise jusqu'à l'entrée du souterrain, la pente maximum du tracé serait de 0m.0035 par mètre.

Du col de Boubiers, le tracé suit le vallon du Réveillon, pour descendre à Gisors avec une pente régulière de 0m.0035 par mètre sur un développement de 10,440 mètres, afin d'arriver sur l'Epte à la cote 59m.35, ou à 10m.85 au-dessus des bords de l'Epte, en laissant le faubourg de Gisors sur la droite; et c'est dans ce faubourg que sera établie la station qui se raccorde avec le

tracé par deux portions de cercle de 800 mètres et 1,000 mètres de rayon, l'une tournée vers Paris, l'autre vers le Havre.

Le tracé se continue ensuite sur 4,530^{m} jusqu'à l'entrée de Bernouville, où vient le rejoindre à la cote 62^{m}.83 le tracé qui serait dirigé par les vallées du Sauceron et de la Troesne, et dont il sera parlé ci-après. A partir de l'Epte, on aurait pour la longueur de 4,530^{m} une rampe de 0^{m}.00077 ou à peu près l'horizontalité.

En descendant du col de Boubiers jusqu'à l'entrée de la tranchée de Bernouville, le tracé sur 14,770^{m} ne se composerait que de trois alignements raccordés par deux courbes de 2,000 de rayon.

Dans le vallon du Réveillon, le passage du contre-fort de Reilly s'effectuerait au moyen d'une percée souterraine de 300^{m} de longueur.

La route royale de 2^{e} classe, n° 15 de Paris à Dieppe, passerait au-dessus du chemin de fer, et celle de Gisors à Vernon passerait au-dessous.

La longueur développée de cette 2^{e} partie du tracé serait, depuis Ermont jusqu'à l'entrée de la tranchée de Bernouville, de 56,596^{m}.21, et la longueur totale depuis Paris, de 71,066^{m}.01.

Partie comprise entre Bernouville et le point situé dans la vallée de Ry entre Blainville et Crevon où le tracé se porte sur Rouen par le col de la Pommeraye et la vallée de la Robec.

III. A 4,530^{m} au delà de la ville de Gisors, le tracé, après avoir suivi la vallée de la Levrière jusqu'à Saint-Eloi, et passé près du village de Naufle, arriverait, comme nous l'avons dit précédemment, à l'entrée de Bernouville (vallée de la Bonde). Le tracé suivrait ensuite cette vallée jusqu'au col de Puchay, qui la sépare de l'affluent par lequel on doit nécessairement descendre sur l'Andelle.

En suivant la vallée de la Bonde par un seul alignement terminé par une courbe de 1,000^{m} de rayon, le tracé arrive au contre-fort de Prouvemont, sur lequel se trouve le village. Après avoir traversé ce contre-fort par un souterrain de 500^{m} de longueur, le tracé se dirige par un nouvel alignement sur la ville d'Étrépagny, qu'il laisse en très-grande partie sur la gauche afin de traverser la route de Gisors à Rouen, dans la position la plus facile et de manière à n'attaquer que le moins de constructions possible. Le railway au passage d'Étrépagny est en remblai; il passe au-dessus de la route royale, et son talus vers le ruisseau de la Bonde est maintenu par un mur de soutenement de peu de hauteur.

Depuis la rencontre de la route de Gisors à Rouen, dans la traversée d'Étrépagny, le tracé se dirige par une partie curviligne de 1,000^{m} de rayon jusqu'au

château du hameau de Saint-Martin, pour arriver ensuite au col de Puchay, en passant à Doudeauville et Nojon-le-Sec, et en laissant à une petite distance sur la droite le village de Puchay.

Le col de Puchay, qui sépare la vallée de la Bonde, affluent de l'Epte, de Mortemer, affluent de l'Andelle, sera passé à la cote 106m.13 au moyen d'une tranchée de peu d'étendue, et dont la plus grande profondeur, sur un point seulement, sera de 16m.06. Cette tranchée, devant être ouverte dans le terrain crayeux mêlé de silex, n'offrira aucune difficulté d'exécution; il en sera de même des suivantes qu'on aura à ouvrir de ce point jusqu'au plateau de la Normandie, et sur le plateau même.

Apres le passage du col de Puchay, le tracé descend sur l'Andelle, à Charleval, par une seule pente de 0.m0035 sur 12,480 mètres de développement et arrive à l'Andelle, à la cote 62m.45. Le tracé, en sortant de la tranchée de Puchay, passe entre le hameau de la Gaudine et le Petit-Coudray, en se développant sur les coteaux de la rive gauche de la vallée de Mortemer, vient passer au bas de Vaurose, puis se continue jusqu'à Charleval, qu'il laisse sur la droite, ainsi que Lisors, Touffreville et Menecqueville. Le tracé se compose de sept alignements droits raccordés par six courbes de 1,000 mètres de rayon. Arrivé à Charleval, le tracé passe la vallée de l'Andelle avec une cote de remblai de 29 à 30 mètres[1] sur 692 mètres de longueur. Les tranchées qui précèdent et suivent ce grand travail sont disposées de manière à former les remblais nécessaires pour effectuer le passage de l'Andelle avec le plus d'économie possible, et sans viaduc. Les passages des routes et chemins pourront s'effectuer par des arcades particulières, qui seront exécutées dans le massif du railway.

[1] Avec la condition d'une pente maximum de 0m.0035 par mètre entre Paris et le Havre, notre passage de l'Andelle, tel que nous le proposons à l'aval de Charleval à la cote 62m45 était forcé. Il est impossible par toute autre disposition du tracé en plan de diminuer la hauteur de ce remblai, qui, à la première vue, peut être regardé comme extraordinaire, et d'exécution difficile; mais si l'on considère que le *canal d'Ellesmere* avant la rencontre de l'aqueduc du Pont-Cysylty est, du côté de Schrewsbury, assis sur un remblai de 600 mètres de longueur ayant 35 mètres de hauteur, on sera moins étonné du parti que nous avons cru devoir adopter au passage du chemin de fer au-dessus de l'Andelle, et à la rencontre de quelques vallons étroits et profonds. Ce remblai du canal a 13 mètres de largeur au sommet tandis que celui du chemin de fer n'aura que 7m.50. Il sera bien moins sujet aux dégradations journalières que s'il devait soutenir la cuvette d'un canal constamment rempli d'eau et soumis à de continuelles filtrations. Ce qui nous a déterminés à effectuer le passage de l'Andelle par un remblai plutôt que par un viaduc, c'est qu'il y avait une économie de 2,750,000 francs, à prendre ce premier parti.

Le tracé du passage de l'Andelle s'effectue par une portion de courbe de 800, mètres se raccordant dans le même sens de courbure avec une portion de cercle de 1,000 mètres de rayon; pour éviter cette courbe de 800 mètres de rayon dont le développement est de 980 mètres, il suffirait de se déterminer à abattre quelques maisons de moyenne valeur, et d'augmenter le grand remblai d'environ 100 mètres de longueur, ce qui occasionnerait une dépense d'un peu plus de 40,000 fr.; nous nous sommes en conséquence réduits à la courbe de 800 mètres de rayon, qui ne présentera pas beaucoup plus de difficultés pour la traction que celle de 1,000 mètres.

Après le passage de l'Andelle à l'aval de Charleval, le tracé se développe sur les coteaux de la rive droite de cette vallée jusque vis-à-vis Vascœuil, en passant au bas de Gournest et de la ferme des Moulineaux, et en laissant sur la droite ce village, ainsi que le hameau de Menil-Paviot, les villages de Perrier et de Perruel.

C'est au village de Vascœuil, situé près de la limite des départements de l'Eure et de la Seine-Inférieure que le tracé quitte la vallée de l'Andelle pour suivre celle de Ry, assez bien disposée, soit pour permettre l'arrivée sur le plateau de la Normandie que le tracé du chemin de fer doit parcourir avant de descendre au Havre, soit pour se diriger par Rouen en suivant la vallée de la Robec et remonter sur le plateau par Deville, Barantin et Pavilly; cette vallée de Ry est en outre rencontrée par des affluents favorables pour se porter sur Rouen et sur Dieppe, d'un côté par la vallée de la Robec, de l'autre par celle de l'Arques, ainsi que nous l'exposerons ci-après.

Le tracé, arrivé à la hauteur de Vascœuil, à l'entrée de la vallée de Ry, continue son développement sur les coteaux de la rive droite de cette vallée par une suite d'alignements raccordés par des courbes de grand rayon. Il se dirige sur le village de Ry, qu'il laisse sur la droite, après avoir passé près du village de Saint-Denis-le-Thibout, passe entre Epinay et Saint-Arnould, et arrive entre Blainville et Crevon, en un point où il quitte la vallée de Ry, pour se porter d'abord sur la ville de Rouen; en ce point le chemin de fer serait à la cote 123^{m}.43.

La longueur developpée de cette troisième partie du chemin de fer, depuis Bernouville jusque près de Crevon, point où le tracé pourrait être continué pour arriver sur le plateau de la Normandie par Bosc-le-Hard, serait de 46,186^{m}.42 et la longueur totale depuis Paris de 117,252^{m}.43.

Partie comprise entre Crevon, dans la vallée de Ry, et la station de Rouen située auprès de la route de Neufchâtel, vers le boulevard Martinville, en suivant le vallon de Vimont, passant le col de de la Pommeraye et la vallée de la Robec.

IV. Le tracé, arrivé près de Crevon dans la vallée de Ry, vis-à-vis le vallon de Vimont à la cote 123m.43 au-dessus du niveau de la mer, se dirige sur la gauche pour suivre ce vallon et entre en souterrain vis-à-vis le village de Mondétour, pour passer le col de la Pommeraye qui sépare le vallon de Vimont de la vallée de la Robec, laquelle vallée doit ensuite être suivie jusqu'à Rouen.

Le souterrain du col de la Pommeraye aurait 1,800 mètres de longueur; à la sortie de ce souterrain, le tracé débouche dans la vallée de Robec, vis-à-vis le village de la Vieille-Rue, se porte sur Fontaine-sous-Préaux, qu'il laisse sur la gauche, et se dirige ensuite sur Darnetal, en se développant sur les coteaux de la rive droite.

Le tracé laisse Darnetal sur la gauche, dont on évite ainsi d'atteindre les constructions, et arrive à Rouen, près de la route de Neufchâtel, à environ 300 mètres du boulevard Martainville, où sera établie la station des voyageurs; dans cette dernière partie, le contre-fort de la Grande-Ferme est le seul que l'on passe au moyen d'un souterrain de 800 mètres de longueur; le reste du contour de la ville de Rouen s'effectue à ciel ouvert, en sorte que le chemin de fer est facilement abordable en tous ses points; la direction de la vallée de la Seine n'offre pas les mêmes avantages : elle exige en outre plusieurs souterrains, des tranchées profondes, et la démolition d'un grand nombre de constructions d'une assez grande valeur; ce qui n'a pas lieu par la ligne des plateaux. La station des voyageurs près de la route de Neufchâtel est mise en relations avec le fleuve pour les arrivages de la Seine par un embranchement et par l'établissement d'un dock dans le bas terrain qui se trouve près du champ de foire. Ce dock communiquerait avec la Seine par un canal qui passerait sous la route de Rouen au Havre.

La cote du chemin de fer près de Blainville étant 123m.43, on arrive au col de la Pommeraye à la cote 127m. 31, pour avoir la moindre longueur de souterrain; la rampe par laquelle on s'élève est de 0m.002 par mètre; de là on descend à la station de Rouen à la cote 64m.31 avec une pente régulière de 0m.0035 par mètre, sur une longueur totale de 18,000 mètres. Le tracé depuis Blainville jusqu'à Rouen est composé de 11 alignements raccordés par 9 courbes ayant 1,000 mètres de rayon minimum.

La longueur de cette 4e partie du tracé de Blainville à la station près de la route de Neufchâtel serait de 19,940 mètres, et la distance de Paris à Rouen serait alors de 137,192.m43, ou 34 lieues 1/4.

V. A partir de la route de Neufchâtel (station de Rouen) et sous laquelle le railway passe, le tracé se dirige vers Deville par un premier alignement en s'appuyant aux coteaux de la vallée du Cailly, et après avoir passé le lieu dit des Longs-Vallons, il se continue vers le Houlme où il passe la vallée, en laissant Malaunay sur la droite, pour se diriger vers Notre-Dame-des-Champs. Parti de Rouen à la cote 64. 31, on arrive à la même cote à la fin du vallon de Notre-Dame-des-Champs.

Partie comprise entre la station de Rouen à la route de Neufchâtel et le village Flammainville, situé près de la ville d'Yvetot, où le tracé rencontrerait celui qui serait dirigé à partir de Blainville sur Bosclehart et et le plateau de la Normandie.

Si les accidents du terrain l'eussent permis, cette 1re partie du tracé eût été soutenue à l'horizontale sur 10,270 mètres; mais alors on aurait eu un remblai de 38 mètres au passage du val des Longs-Vallons. Il a donc fallu descendre vers ce point avec une pente de 0m.0035 sur 5,000 mètres, et remonter avec une rampe de 0m.0035 sur 28,120 mètres.

Le tracé traverse une partie du terrain qui sépare la vallée du Cailly de celle de Sainte-Austreberte par un souterrain de 2,200 mètres de longueur, qui commence au hameau de Friveau et débouche au bas du village du Quesnay, suit le pli du terrain qui se trouve entre le Mesnil et le petit Catillon; il s'applique ensuite sur les coteaux de la rive gauche de la vallée de Sainte-Austreberte, vis-à-vis Barentin, qu'on laisse un peu sur la gauche. De là il se porte vers Pavilly qu'il laisse sur la gauche, et, continuant à suivre les coteaux de la vallée, il remonte vers le hameau de l'Hongrie, en laissant sur la gauche les villages de Saint-Denis et de Saint-Étienne. C'est en ce point que commence une dernière courbe de 1,000 mètres de rayon, au moyen de laquelle le tracé se raccorde à la cote 145m.23 vers Flammainville entre les hameaux de la Clairière et de l'Hongrie, avant Yvetot, avec le tracé qui serait dirigé à partir de Blainville par Bosc-le-Hard et le plateau de la Normandie.

Après la rampe de 0m.0035 sur 28,120 mètres, vient une partie horizontale de 1,300 mètres de développement; la cote du railway à l'entrée du souterrain de Notre-Dame-des-Champs qui serait le plus long de tout le tracé serait 64m.31; la cote du commencement de la rampe des Longs-Vallons est

46m.81 ; la pente totale à racheter jusqu'auprès de Flammainville étant de 98m.42, la cote de la fin de cette 5e partie doit donc être de 145m.23.

Cette partie du tracé se composerait de 16 alignements rectilignes raccordés par 17 courbes dont 2 seulement n'auraient que 800 mètres de rayon; toutes les autres auraient 1,000 mètres et plus de rayon.

Le développement total de cette 5e partie du chemin de fer serait de..... 33,628m.00

Le développement à partir de Paris serait donc de..... 170.812 .43

Dernière partie comprise entre Flamainville vers Yvetot, et l'arrivée au Havre, près le canal Vauban.

VI. De Flammainville, point où le railway arrive à l'horizontale sur 1,300 mètres, à la cote 145m.23, le tracé se continue vers le faubourg Sainte-Marie de la ville d'Yvetot, et assez près pour desservir directement cette ville. Cependant si cela était jugé nécessaire pour la localité, la station pourrait sans grande dépense être placée plus au centre de la ville.

A partir d'Yvetot, le tracé du chemin de fer se dirige sur le hameau de la Grande-Blanque, situé au delà de la route de Rouen à Fécamp, par un alignement de 8,500 mètres, qui se raccorde au précédent par une portion de cercle de 2,000 mètres de rayon. Dans ce parcours le chemin de fer passe près de la ferme de Londe, en laissant le hameau de la Fouillerie sur la droite, ainsi que le village de Valliquerville et la route de Rouen au Havre.

Dans cette partie le tracé est horizontal sur 6,646 mètres de longueur, et sur les 1,854 mètres restants, il offre une pente de 0m.0025.

Après avoir quitté le hameau des Grandes-Blanques, le tracé arrive à la hauteur de Bolbec par un nouvel alignement de 11,850 mètres qui est de niveau sur 3,976 mètres, et offre une pente de 0m.0035 sur le surplus de sa longueur : cet alignement se raccorde au précédent par une portion de cercle de 5,000 mètres de rayon. Cette partie du tracé, en partant des Grandes-Blanques, et en se dirigeant vers le vallon de Bolbec, passe près de Bolleville, qu'il laisse sur la gauche, et près du village de Raffetot, qu'il laisse sur la droite, et se termine au plateau de Baclaire, en laissant Bolbec à 1,620 mètres sur la gauche; cette ville est rattachée à la ligne principale par un embranchement de peu de longueur.

Le vallon de Bolbec sera franchi par un remblai de 24m.25 de plus grande hauteur, et le tracé en ce point sera formé par deux portions de cercle de 1,000 mètres de rayon, séparées par une partie droite de 230 mètres de longueur. . . . . .

Toutes les tentatives faites pour passer Bolbec directement ont été infructueuses, du moment qu'on a voulu avec raison s'astreindre à ne pas dépasser entre Paris et le Havre la pente de 0m.0035, et même avec la pente de 0m.005, le viaduc en remblai aurait encore eu à peu près la même hauteur: une contre-pente était en outre nécessaire pour remonter du vallon sur les plateaux contigus.

Après avoir passé, ainsi qu'il vient d'être dit, le vallon de Bolbec, le tracé se dirige sur le village de Beuzeville, que l'on passe au moyen d'un souterrain de 300 mètres de longueur, il se porte ensuite sur le parc d'Auxtot et sur le village de Saint-Gilles, qu'il passe l'un et l'autre en souterrain; les deux percées souterraines n'ayant chacune que 200 mètres de longueur.

De Saint-Gilles, le tracé se porte sur le village de la Bruyère, arrive à la naissance de la vallée de Saint-Laurent, près de la ferme de Mirlibut, en laissant le village d'Epretot sur la droite; suit le fond du vallon, jusque vers Saint-Laurent, et se développe ensuite sur les coteaux de la rive gauche, jusqu'à la rencontre de la vallée de la Lezarde, à l'amont de la ville d'Harfleur.

Ici le terrain présente par son élévation quelques difficultés, surtout entre la Chouette, près de la Bruyère, et la ferme Saint-Maurice, au delà de Berville. Plusieurs études ont été faites dans cette partie; nous nous proposions d'abord de passer sous la Bruyère au moyen d'un seul souterrain de 690 mètres de longueur et d'une forte tranchée à la suite. Mais cette partie du tracé était en partie curviligne, avec une portion droite pour le souterrain seulement; la direction qu'elle suivait, avait d'ailleurs l'inconvénient d'exiger pour passage du col un souterrain qu'il était impossible d'aérer convenablement; nous nous sommes alors déterminés à nous porter plus directement sur la vallée de Saint-Laurent, par un seul alignement, afin de pouvoir franchir le col au moyen de plusieurs souterrains partiels séparés par des tranchées, ainsi que le représente le profil général du projet; par cette disposition, le souterrain qui aurait eu, jusqu'à 3,590 mètres[1] se trouve alors divisé en quatre souterrains

[1] Les longs souterrains ont bien plus d'inconvénients sur les canaux que sur les chemins de fer, eu égard à leur objet et au système de locomotion sur ces derniers voies, qui permet qu'ils soient parcourus très-rapidement. Cependant, on n'a pas hésité, au canal de Saint-Quentin, à exécuter

séparés par trois tranchées, ayant ensemble 650 mètres de longueur, celle des quatre souterrains étant réduite à 2,940 mètres, savoir :

Souterrain de la Chouette	700m
Le suivant	500
Celui de la ferme de Mirlibut	1000
Enfin le dernier près de Berville	740
	2,940m

Ainsi, au moyen de cette combinaison, mais il est vrai avec une dépense un peu plus élevée, on peut faire disparaître les longs souterrains dont quelques personnes redoutent les inconvénients. A la vérité, en adoptant la pente de 0m.005, nous aurions évité et les souterrains et les profondes tranchées[1]; mais alors on eût rompu l'unité qui résulte de l'adoption d'une pente

un souterrain de 5,800 mètres: au canal d'Huderfield, la percée est de 4,988 mètres; le souterrain de Blisworth, au canal de grande jonction, est de 2,816 mètres; au canal du grand Trunck, on trouve un souterrain de 2,641 mètres; enfin, au chemin de fer de Liverpool, un souterrain de 3,000 mètres vient d'être ouvert pour conduire les voyageurs au centre de la ville; on pourrait donc, sans un grave inconvénient, adopter une longueur de 3,590 mètres pour le passage du col de la Bruyère.

[1] Les grandes tranchées ont eu pour but, soit de diminuer sensiblement la longueur des souterrains, soit de les éclairer, afin de réduire autant que possible les objections que l'on fait contre ces passages. Nous nous sommes déterminés à entrer assez généralement en souterrain, en adoptant 23 à 25 mètres de profondeur de tranchée; seulement pour l'éclairage des percées du col de la Bruyère, par lequel le chemin de fer doit descendre dans le vallon de Saint-Laurent, nous avons dépassé cette dimension; nous avions pour antécédents les exemples suivants :

1° Tranchée des Aigues au canal du lac de Mexico; cette tranchée a 60 mètres de hauteur sur 800 mètres de longueur, et de 40 à 50 mètres de hauteur sur 300 mètres de développement;

2° Tranchée du chemin de fer de Pic-Forey, 40 mètres de profondeur;

3° Tranchée de Glomel; canal de Nantes à Brest; profondeur de 23 mètres sur 2,000 mètres de longueur;

4° Tranchée du Grand-Camp, canal d'Anthoing; 24 mètres de profondeur;

6° Chemin de fer de Liverpool, tranchée du Mont-Olive, faite dans le grès rouge sur 2,400 mètres; profondeur 21 mètres;

5° Au canal de Saint-Quentin au grand souterrain; tranchée de 23 mètres de profondeur.

Aussi, toutes les fois que, par une tranchée dont la profondeur se rapprochait moyennement des profondeurs précédentes, nous avons pu diminuer sensiblement la longueur de nos souterrains, nous n'avons pas dû hésiter.

maximum de 0m.0035 pour la ligne directe entre Paris et le Havre, et ses embranchements principaux; l'économie du projet se serait trouvée anéantie, et le parti auquel nous nous sommes arrêtés, nous paraît le meilleur.

Après avoir franchi la Lezarde sur un remblai de 30 mètres de hauteur, et passé en tranchée le promontoire qui sépare cette vallée de la vallée de la Seine, le tracé se développe sur le coteau, qui se prolonge jusqu'à la mer, en passant près du village de Grasville; arrivé vers les premières maisons d'Ingouville il abandonne le coteau, et se portant par une courbe sur la gauche, il vient aboutir par un dernier alignement de 200 mètres de longueur près de la ville du Havre, au nouveau bassin en construction, qui doit être établi de chaque côté du canal Vauban, et auquel il serait donné l'extension nécessaire pour être approprié à sa nouvelle destination.

Pour cette dernière portion du chemin de fer à partir de Raffetot, où les rails seraient à la cote 134m.48, le tracé descend avec une pente de 0m.0035 sur 34,655 mètres, sauf une petite partie horizontale de 398 mètres, nécessaire pour diminuer la profondeur des tranchées; il arrive à la station à la cote 13m.19 au-dessus du niveau moyen de la mer, et se maintient de niveau sur 200 mètres dans toute l'étendue de cette station, dont le terre-plein serait par cette disposition élevé de 8m.49 au-dessus du niveau des quais des bassins du port du Havre; cette élevation du terre-plein ne pourra qu'être avantageuse au chargement et au déchargement des navires.

La longueur développée de cette sixième et dernière partie du tracé étant de 52,795 mètres, celle de Paris au Havre, par la direction qui vient d'être décrite, et qui doit desservir directement la ville de Rouen, serait de 223,607m.43.

Le tableau suivant, présente la série des pentes et rampes, des parties horizontales et du développement du tracé précédemment décrit, tant pour les parties droites que pour les parties courbes.

TABLEAU DES PENTES ET RAMPES, DES PARTIES DROIT

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOUBIERS, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, I
YVETOT, BOL

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONGU	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPES.
Paris, à la rue de Lafayette..	//	.....	550m00	550m00	600m00	//
	1,047m22	4,000m00	//	50. 00		
	//	.....	//	997. 22	//	//
	//	.....	5,686. 23	4,157. 07		
Saint-Denis.....	//	.....	//	1,529. 16	2,724. 71	//
	1,195. 55	2,000. 00	//	1,195. 55		
Enghein-les-Bains.....	//	.....	3,865. 00	3,865. 00	//	5,990m80
	1,138. 25	1,000. 00	//	1,138. 25		
	//	.....	105. 00	105. 00		
Ermont.....	882. 55	1,000. 00	//	882. 55		
	//	.....	10,651. 72	4,550. 00	//	4,550. 00
	//	.....	//	6,101. 72		
Pierrelaye.....	1,623. 15	3,000. 00	//	1,623. 15		
	//	.....	160. 00	160. 00	//	//
	1,445. 13	1,800. 00	//	1,445. 13		
	//	.....	1,340. 00	120. 00		
Saint-Ouen-l'Aumône.....	//	.....	//	425. 00	//	//
Oise, rivière.....	//	.....	//	70. 00	70. 00	//
Pontoise.....	//	.....	//	655. 00	//	655. 00
	//	.....	//	70. 00		
	606. 52	1,000. 00	//	361. 52	431. 52	2,495. 68
	//	.....	//	245. 00		
Osny.....	//	.....	1,570. 00	1,570. 00	//	//
	680. 68	1,000. 00	//	680. 68		
	//	.....	1,190. 00	1,190. 00		
Bas-Boissy.....	645. 77	1,000m00	//	645. 77	2,487. 92	//
	//	.....	1,090. 00	652. 15		
	//	.....	//	437. 85		
	436. 33	1,000. 00	//	436. 33		
	//	.....	1,350. 00	1,350. 00	//	6,426. 66
	296. 71	1,000. 00	//	296. 71		
A REPORTER.....	9,997. 86		27,557. 95		6,314. 15	20,118. 1

COURBES DU TRACÉ DE PARIS AU HAVRE

IVILLE, DARNETAL, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, BARENTIN, PAVILLY, FLAMMAINVILLE, ARFLEUR.

	INCLINAISON, PAR MÈTRE,		HAUTEURS TOTALES		ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
des ENTES.	des RAMPES.	des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.		
//	.....	.....	//	//	54m67 54 67	
54m29	.....	0. 0035	//	18m04	36. 63	
//	.....	.....	//	//	36. 63	
//	0m0022	.....	13m18	//	49. 81	
//	0. 00263	.....	11. 96	//	61. 77	
50. 00	.....	0. 0031	//	29. 30	32. 47	
5. 00	.....	0. 0035	//	1. 49	30. 98	
//	.....	.....	//	//	30. 98	
//	0. 0025	.....	1. 64	//	32. 62	
//	.....	.....	//	//	32. 62	
//	0. 0035	.....	//	//	41. 35	
//	.....	.....	//	//	41. 35	
//	0. 0015	.....	9. 64	//	50. 99	
19. 29			45. 15	48. 83		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LON DES PARTIES horizontales.	LON des RAMPE
Report.....	9,997m86		27,557m95		6,314m15	20,118
Ableiges.....	//	.....	1,980. 00	1,980. 00		
	645. 77	1,000. 00	//	645. 77		
	//	.....	1,280. 00	1,280. 00		
	593. 41	1,000. 00	//	593. 41		
	//	.....	690. 00	690. 00		
	558. 51	1,000. 00	//	558. 51	//	6,287.
Chars.....	//	.....	2,710. 00	2,710. 00		
	610. 87	2,000. 00	//	610. 87		
	//	.....	2,350. 00	1,125. 00		
	//	.....	//	1,225. 00		
Villetertre.....	541. 05	1,000. 00	//	541. 05	1,806. 64	//
	//	.....	1,560. 00	40. 59		
	//	.....	//	1,519. 41		
	558. 51	1,000. 00	//	558. 51		
	//	.....	1,270. 00	1,270. 00		
Boubiers.....	890. 12	1,000. 00	//	890. 12	//	6,540.
	//	.....	2,020. 00	2,020. 00		
	660. 00	1,000. 00	//	281. 96		
	//	.....	//	378. 04		
	//	.....	2,829. 00	2,829. 00	//	//
Gisors.....	450. 00	2,000. 00	//	450. 00		
	//	.....	9,228. 09	6,782. 96		
	//	.....	//	2,445. 13		
	530. 00	2,000m00	//	530. 00		
Bernouville.....	//	.....	1,040. 00	1,040. 00	//	4,530.
	514. 87	1,000. 00	//	514. 87		
	//	.....	3,855. 00	2,060. 00	//	2,060.
Prouvemont.....	//	.....	//	1,526. 66	1,526. 66	//
	//	.....	//	268. 34		
	785. 40	1,000. 00	//	785. 40		
Étrépagny.....	//	.....	1,753. 00	1,753. 00	//	4,549.
	1,492. 26	1,000. 00	//	1,492. 26		
	//	.....	460. 00	250. 00		
	//	.....	//	210. 00		
Doudeauville.....	1,420. 00	1,000. 00	//	1,420. 00	2,383. 90	//
	//	.....	1,093. 95	753. 90		
A reporter.....	20,246m63		61,676. 99		12,031. 35	44,084m

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
029m29			45m15	48m83		
//	0m0035	.....	22. 01	//	73. 00	
//	.....	.....	//	//	73. 00	
//	0. 0035	.....	22. 89	//	95. 89	
440. 00	.....	0. 0035	//	36. 54	59. 35	
//	0. 00077	.....	3. 48	//	62. 83	
//	0. 0035	.....	7. 21	//	70. 04	
//	.....	.....	//	//	70. 04	
//	0. 0035	.....	15. 92	//	85. 96	
//	.....	.....	//	//	85. 96	
469. 29			116. 66	85. 37		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONG	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPES
REPORT.....	20,248m63		61,676m92		12,031m35	44,084m1
	//	.....	//	340. 05		
	541. 05	1,000m00	//	541. 05		
	//	.....	1,730. 00	1,730. 00		
Puchay.....	741. 77	1,000. 00	//	741. 77	//	5,764. 0
	//	.....	232. 00	232. 00		
	549. 78	1,000. 00	//	549. 78		
	//	.....	3,765. 00	1,629. 35		
	//	.....	//	2,135. 65		
	152. 72	1,000. 00	//	152. 72		
	//	.....	775. 00	775. 00		
	750. 49	1,000. 00	//	750. 49		
	//	.....	765. 00	765. 00		
	689. 40	1,000. 00	//	689. 40		
	//	.....	45. 00	45. 00		
	558. 51	1,000. 00	//	558. 51	//	//
	//	.....	180. 00	180. 00		
	442. 15	1,000. 00	//	442. 15		
	//	.....	1,900. 00	1,900. 00		
Charleval.....	790. 00	1,000. 00	//	790. 00		
	//	.....	1,050. 00	1,050. 00		
	1,280. 00	1,000. 00	//	1,280. 00		
	//	.....	300. 00	300. 00		
	950. 00	800. 00	//	666. 08		
	//	.....	//	283. 92		
	770. 00	1,000. 00	//	770. 00		
	//	.....	1,000. 00	1,000. 00		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
	//	.....	350. 00	350. 00		
	950. 00	2,000. 00	//	950. 00		
	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	870. 00	2,000. 00	//	870. 00		
	//	.....	300. 00	300. 00		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
Blainville.....	//	.....	1,450. 00	1,450. 00	//	17,422. 1
	550. 00	1,000. 00	//	550. 00		
	//	.....	940. 00	940. 00		
A REPORTER.....	31,634. 50		78,248. 99		12,031. 35	67,271. 7

des PENTES.	INCLINAISON PAR MÈTRE des RAMPES.	INCLINAISON PAR MÈTRE des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
5,469m 29			116m86	85m37		
"	0. 0035	.....	20. 17	"	106m13	
,480. 00	.....	0. 0035	"	43. 68	62. 45	
"	0. 0035	.....	60. 98	"	123. 43	
)49. 29			197. 81	129. 05		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LON DES PARTIES horizontales.	LON des RAMPES
REPORT.....	31,834m 50		78,258m 99		12,031m 35	67,271
	290. 00	2,000m 00	//	290m 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
	280. 00	5,000. 00	//	280. 00		
	//	.....	1,450. 00	1,450. 00		
	620. 00	1,200. 00	//	620. 00		
	//	.....	20. 00	20. 00		
	2,200. 00	2,000. 00	//	2,200. 00		
	//	.....	150. 00	150. 00		
Crevon.....	900. 00	1,000. 00	//	748. 94		
	//	.....	//	151 06		
	//	.....	1,500. 00	1,500. 00	//	1,941
	1,600. 00	1,000. 00	//	288. 94		
La Pommeraye.....	//	.. ..	//	//		
	//	.....	//	1,311. 06		
	//	.....	3,500. 00	3,500. 00		
	540. 00	1,000. 00	//	540. 00		
	//	.....	150. 00	150. 00		
	200. 00	1,000. 00	//	200. 00		
	//	.....	3,300. 00	3,300. 00		
	1,400. 00	1,500. 00	//	1,400. 00		
	//	.....	130. 00	130. 00		
	540. 00	1,000. 00	//	540. 00		
Rouen.....	//	.....	200. 00	200. 00	//	//
	280. 00	1,000. 00	//	280. 00		
	//	.....	290. 00	290. 00		
	600. 00	1,000. 00	//	600. 00		
	//	.....	50. 00	50. 00		
	1,500. 00	1,000. 00	//	1,500. 00		
	//	.....	1,900. 00	1,900. 00		
	800. 00	1,000. 00	//	800. 00		
	//	.....	1,100. 00	1,100. 00		
Deville.....	450. 00	1,000. 00	//	208. 94		
	//	.....	//	241. 06	500. 00	//
	//	.....	//	258. 94		
	//	.....	2,000. 00	1,741. 06		
Maromme.....	1,200. 00	800. 00	//	1,200. 00		
A REPORTER.....	45,234. 50		95,398. 99		12,531. 35	69,211

	INCLINAISON, PAR MÈTRE,		HAUTEURS TOTALES		ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.		
7,949m 29			127m 81	129m 05		
//	00m 02	.....	3. 88	//	127m 31	
3,000. 00	.....	0m 0035	//	63. 00	64. 31	
//	.....	.....	//	//		
5,949. 29			201. 69	192. 05		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	DES PARTIES horizontales.	LON
REPORT.....	45,234m 50		95,896m 99		12,531m 35	69,211
	//	1,000. 00	200. 00	200. 00		
Longs-Vallons.....	400. 00	.....	//	400. 00	//	//
	//	1,500. 00	300. 00	300. 00		
Saint-Jean.....	400. 00	.....	//	400. 00		
	//	.....	//	758. 94		
	//	.....	2,590. 00	1,831. 06		
Le Houlme.....	600. 00	.....	//	600. 00		
	//	1,500. 00	924. 00	68. 94		
	//	.....	//	855. 06		
	400. 00	.....	//	400. 00		
Notre-Dame-des-Champs....	//	1,500. 00	900. 00	900. 00		
	420. 00	.....	//	344. 94		
	//	1.000. 00	//	75. 06		
	//	.....	670. 00	670. 00		
Pavilly.....	360. 00	.....	//	360. 00		
	//	1,000. 00	3,650. 00	3,650. 00		
	550. 00	.....	//	550. 00		
	//	1,000. 00	330. 00	330. 00		
	1,300. 00	.....	//	1,300. 00		
	//	800. 00	1,330. 00	1,330. 00	//	28,11
	1,100. 00	.....	//	1,100. 00		
	//	1,500. 00	1,609. 86	1,609. 86		
	500. 00	.....	//	500. 00		
Flamainville.....	//	1,000. 00	390. 00	390. 00		
	430. 00	.....	//	430. 00		
	//	1,000. 00	1,700. 00	1,700. 00		
	380. 00	.....	//	380. 00		
	//	1,000. 00	400. 00	400. 00		
	380. 00	.....	//	380. 00		
	//	1,000. 00	920. 00	920. 00		
	320. 00	.....	//	320. 00		
	//	1,000. 00	980. 00	980. 00		
	1,050. 00	.....	//	1,050. 00		
	//	1,000. 00	6,950. 00	4.695. 08		
	//	.....	//	1,300. 00	1,300. 00	
A REPORTER.....	53,824. 50		119,342. 85		13,831. 35	97,31

des PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
5,949m 29			201m 69	292m 05		
5,000. 00	.....	0. 0035	//	17. 50	46. 81	
//	0. 0035	.....	98. 42	//	145. 23	
//	.....	.....	//	//	145. 23	
949. 29			300. 11	209. 55		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LO DES PARTIES horizontales.	L
REPORT.....	53,824m 50		119,342m 85		13,831m 35	97,33
	//	.....	//	954m 92		
Yvetot.....	300. 00	2,000m 00	//	300. 00	//	
	//	.....	8,500. 00	3,045. 08		
Valliquerville.....	//	.....	//	5,454. 92		
Raffetot.....	320. 00	5,000. 00	//	320. 00	11,942. 00	
	//	.....	11,850. 00	6,167. 08		
	//	.....	//	5,682. 92		
	1,210. 00	1,000. 00	//	1,210. 00	//	
Bolbec.....	//	.....	230. 00	230. 00		
	1,530. 00	1,000. 00	//	1,172. 08		
	//	.....	//	357. 92	398. 00	
	//	.....	2,100. 00	40. 08		
Beuzeville.....	//	.....	//	2,059. 92		
	210. 08	2,000. 00	//	210. 08		
	//	.....	1,720. 00	1,720. 00		
	400. 00	2,000. 00	//	400. 00		
	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	370. 00	2,000. 00	//	370. 00		
	//	.....	3,700. 00	3,700. 00		
	170. 00	1,000. 00	//	170. 00		
	//	.....	540. 00	540. 00		
	410. 00	1,000. 00	//	410. 00		
	//	.....	780. 00	780. 00		
Saint-Laurent.....	340. 00	1,000. 00	//	340. 00		
	//	.....	600. 00	600. 00		
	320 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	600. 00	600. 00	//	20
	750. 00	2,000. 00	//	750. 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	1,500. 00	1,500. 00		
	230. 00	2,000. 00	//	230. 00		
	//	.....	480. 00	480. 00		
Harfleur.....	760. 00	2,000. 00	//	760. 00		
	//	.....	1,310. 00	1,310. 00		
	800. 00	1,000. 00	//	800. 00		
A REPORTER.....	62,264. 58		156,352. 85		26,171. 35	97,33

des PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
0,949m 29			300m 11	209m 55		
4,300. 00	.....	0, 0035	//	10. 75	134. 48	
//	.....	.....	//	//	134. 48	
8,295. 00	.....	0. 0035	//	29. 03	105. 45	
//	.....	.....	//	//	105. 45	
16,360. 00	.....	0. 0035	//	92. 26	13. 19	
39,904. 29			300. 11	341. 59		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONG DES PARTIES horizontales.	LONG des RAMPES.
Report.....	62,264m 58		156,352m 85		26,171m 35	97,3m 3
	//	.....	3,150. 00	3,150. 00		
	1,400. 00	1,000. 00	//	1,400. 00		
	//	.....	440. 00	240. 00		
Le Havre.....	//	.....	//	200. 00	200. 00	//
Totaux.....	63,664. 58		159,942. 85		26,371. 35	97,331.
	223,607. 43					223,607.

Il résulte du tableau précédent :

1° Que la longueur totale du tracé du chemin de fer de Paris au Havre, passant par Rouen et le plateau de la Normandie, et exprimé par le profil n° 1, serait de..... 223,607m.43c

Dont :

En alignements droits..... 159,942m.85

En lignes courbes..... 63,664. 58

Total semblable..... 223,607. 43

Subdivisions du tracé.

Et que, par conséquent, la somme des alignements rectilignes est à peu près les $\frac{5}{7}$ de la longueur du développement total; les $\frac{2}{7}$ du tracé en parties curvilignes se composant de 90 portions de cercle de rayons différents, et qui doivent être classées ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Des courbes.

Courbes de 800 mètres de rayon..... 3

——— 1,000 ——— 61

A reporter..... 19

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des rampes.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des pentes.	HAUTEURS TOTALES des rampes.	HAUTEURS TOTALES des pentes.	ORDONNÉES rapportées au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
544m 29			300m 11	249m 33	105m 45	
//	.....	.....	//	//	13. 19	
904. 29			300. 11	341. 59		
			Différence.. 41. 48			

	Report.....	19
Courbes de	1,200 ———	1
———	1,500 ———	5
———	1,800 ———	1
———	2,000 ———	15
———	3,000 ———	1
———	4,000 ———	1
———	5,000 ———	2
	Total semblable.....	90

Ainsi, sur 90 courbes que le tracé comporte pour un développement de 223,607m.43, il y en a 87 ayant pour rayon minimum de 1,000 à 2,000 mètres, et seulement 3 courbes de 800 mètres.

2° Que les $\frac{5}{7}$ du développement du tracé en ligne droite se composent de 90 alignements séparant toutes les courbes, et dont quelques-uns ont de 3, 4, 8 et 11 mille mètres de longueur; ce dernier étant horizontal sur 6,186m.08 et l'avant-dernier sur 5,435m.92. Alignemts droits.

3° Que la pente maximum du tracé entre Paris et le Havre ne dépasse pas 0m.0035 par mètre. Pentes et rampes maximum.

Division du tracé en pentes, rampes et lignes horizontales.

4° Que le tracé, sous le rapport des pentes et rampes, peut-être classé ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Longueur des parties à l'horizontale.	26,371m.35
——— pentes et rampes de 0m.00077.	5,530. 00
——— 0m.0015.	6,426. 66
——— 0. 002.	1,940. 00
——— 0. 0022.	5,990. 80
——— 0. 0025.	4,955. 00
——— 0. 00263.	4,550. 00
——— 0. 0031.	9,450. 00
——— 0. 0035.	159,393. 62
Longueur semblable.	223,607. 43

On n'a donc sur un tracé aussi étendu que 8 variations de pentes et de rampes; le railway étant d'ailleurs à l'horizontale sur à peu près le huitième de sa longueur.

Des travaux d'art.

Les travaux d'art que nécessitera la construction du chemin de fer de Paris au Havre par Rouen et le plateau de la Normandie, dont nous venons de décrire le tracé, consisteront en terrassements qui devront être transportés à différentes distances, dans la construction de quelques souterrains au passage des cols et des contre-forts saillants, dans l'établissements de viaducs peu élevés pour le passage du railway soit au-dessus, soit au-dessous des communications rencontrées, soit enfin au passage des canaux de navigation et d'irrigation, des rivières et ruisseaux; des aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, devront être en outre construits sous les remblais. Dans les travaux d'art, nous avons aussi compris la voie de fer provisoire pour le transport des déblais, les docks à construire sur quelques points, les bâtiments d'exploitation, et les murs de soutenement qui seront exécutés dans les grandes tranchées et aux abords des souterrains.

Profils du chemin et terrains à acquérir.

Le chemin de fer sera à deux voies; il aura 7m.50 de largeur en crête; les talus pour les parties en remblais auront 1 $\frac{1}{2}$ de base pour un de hauteur;

quant aux parties en déblais au droit des petites tranchées, les talus seront réglés à 45 degrés.

Pour les grandes tranchées, qui seront toutes ouvertes dans les terrains crayeux séparés par des couches de silex, les terres seront soutenues d'abord par un mur de revêtement de 3 mètres de hauteur, laissant au niveau des murs une banquette de 1 mètre de largeur, pour recevoir les éboulements qui pourraient s'opérer par l'action du temps. Pour le surplus de la hauteur jusqu'à la rencontre de la terre végétale, les talus seront réglés à 1/5 de base pour 1 de hauteur. La partie supérieure en terre végétale se réglerait à 45°; on profiterait de la disposition naturelle des couches de silex, pour laisser des banquettes de 0^{m}. 30 tous les 3 à 4 mètres de hauteur de déblai.

La surface de terrain à acquérir pour l'établissement du chemin et de ses dépendances est de 533 hectares 4 ares 97 centiares, lesquels, à divers prix fixés suivant leurs différentes natures, présentent une dépense évaluée à ..... 4,450,000^{f} 00^{c}

Terrassements.

Le volume des terrassements à exécuter, eu égard aux grands remblais qui doivent être faits aux passages des vallées d'Andelle, du Cailly, de la Lézarde, et sur d'autres vallons secondaires à Saint-Denis près de Maromme, vers Pavilly, au passage du val de Bolbec, et aux déblais à effectuer pour les tranchées aux abords des souterrains, s'élève à 23,317,644 mètres, lesquels seront transportés par des voies de fer provisoires à différentes distances, ainsi que l'exprime le devis estimatif ci-joint; ces terrassements exigeront une dépense évaluée à..... 18,050,000^{f} 00,

Il a été fait un détail particulier pour la voie de fer à 4 rails avec dez en pierre de taille, et convenablement consolidés par un bon empierrement. La longueur de la double voie, y compris les gares d'évitement pour la sûreté du parcours, ainsi que celles qui seront nécessaires pour les stationnements et leurs dégagements, présentera un développement de 233,827 mètres.

Voie de fer.

La dépense, y compris l'établissement provisoire des rails sur bois dans les parties en grands remblais, est évaluée à..... 18,191,631^{f} 00^{c}

Souterrains.

Les souterrains à ouvrir sur la direction ci-dessus décrite du chemin de fer de Paris au Havre par Rouen, seront au nombre de 13, dont la plupart ne sont, à cause de leur peu de longueur, que de simples percées ordinaires.

La longueur de ces souterrains et percées est de 10,490 mètres :

SAVOIR :

Longueur du souterrrain du col de Boubiers	1,250^{m}
——— de Reilly	300
——— de Prouvemont	500
——— de la Pommeraye	1,800
——— de Darnetal	800
——— de Notre-Dame-des-Champs	2,200
——— de Beuzeville	300
——— du parc d'Auxtot	200
——— de Saint-Gilles	200
——— de La Bruyère ou la Chouette	700
——— de la ferme du Jardin	500
——— de Mirlibut	1,000
——— de Berville	740
TOTAL semblable	10,490^{m}

La longueur des souterrains a été fixée à 7^{m}.30 au niveau des dez supportant les rails, et la hauteur sous clef au-dessus de ces dez à 6 mètres afin que leur passage puisse avoir lieu sans difficulté ni incommodités pour les voyageurs.

Les souterrains seront revêtus en maçonnerie dans tout leur développement, la nature du sol à traverser ne permettant pas qu'on puisse assez compter sur sa solidité, pour se dispenser de ce travail ; le mètre courant du percement de souterrain, d'après le sous-détail joint au projet, a été porté à. 800^{f} 00^{c} non compris la valeur des plans de tête, ce qui élève la dépense totale de ces travaux à. 9,256,000 00

Ouvrages d'art particuliers.

Toutes les routes royales et départementales, ainsi que les chemins vicinaux les plus importants, rencontrés par le railway, seront passées soit par dessous soit par dessus ; des viaducs en maçonnerie, au nombre de 236, seront construits à cet effet, ainsi que l'indique l'état général joint au présent mémoire. Des communications secondaires seront seules passées de niveau ; plusieurs seront rectifiées et d'autres supprimées.

Les rivières d'Oise, de l'Epte et de l'Andelle, et les ruisseaux de la Viosne, du Réveillon, de la Bonde, de Mortemer, de Ry, de la Robec, du Cailly, ainsi que le canal Saint-Denis, seront passés sur des viaducs plus ou moins élevés, qui seront construits en maçonnerie et en fonte de fer; les ponts-aqueducs seront au nombre de 46.

Dans les plis de terrain traversés par les remblais, il sera ménagé, sous les terrassements, des moyens d'écoulement pour les eaux pluviales par des aqueducs en maçonnerie d'un débouché convenable, ces aqueducs seront au nombre de 51.

La dépense pour ces travaux d'art, d'après le devis estimatif ci-joint, s'élèverait à 7,350,041f 68

Aux stations de Paris, de Rouen et du Havre, et sur tous les autres points secondaires tels que Saint-Denis, Pontoise, Chars, Gisors, Étrépagny, Charleval, Blainville, Maromme, Barentin, Pavilly, Yvetot, Bolbec, Harfleur, on construira les bâtiments nécessaires à l'exploitation du chemin et à l'emmagasinement provisoire des marchandises; des docks seront établis à Rouen et au Havre. Une somme de 2,800,000 francs est portée dans les évaluations pour subvenir à cette dépense.

En résumé, ainsi que l'indique le tableau ci-après, la dépense à faire pour la construction d'un chemin de fer de Paris au Havre par Rouen, s'élèverait à..... 60,097,673f 00c.

TABLEAU RÉSUMÉ DU TRACÉ D

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOUBIERS, GISORS, ETRÉPAGNY, CHARLEVAL, RY, BLAINVILL
AYANT UN DÉVELOPPEMEI

INDICATION des DIFFÉRENTES PARTIES DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER.	LONGUEURS PARTIELLES.	MONTANT DE LA DÉPENSE POUR		
		Acquisitions et indemnités de terrains.	Terrassements.	Voies de fer.
1re partie, comprise entre la station dans Paris, aux terrains Saint-Lazare, près de la rue Lafayette, jusqu'auprès du village d'Ermont, point où le tracé se dirige sur Pontoise et la Viosne	14,469m80	600,000f 00c	450,000f 00c	1,266,523f 0(
2e partie, depuis Ermont jusqu'à l'entrée de Bernouville, au delà de Gisors	56,596. 21	500,000 00	3,000,000 00	4,613,383 8(
3e partie, depuis Bernouville jusqu'au point où le tracé se porte sur Rouen, en quittant la vallée de Ry, au delà de Blainville, près de Crévon	46,186. 42	500,000 00	4,000,000 00	3,760,049 2(
4e partie, de là jusqu'à Rouen, à la rencontre de la route de Neufchâtel, où sera placée la station des voyageurs	19,940. 00	450,000 00	1,600,000 00	1,652,459 6(
5e partie, de la station de Rouen jusqu'à Flamainville, près d'Yvetot, point de rencontre du tracé qui se dirigerait par Bosc-le-Hart.	33,620. 00	900,000 00	3,500,000 00	2,782,985 8(
6e et dernière partie, depuis Flamainville jusqu'à l'arrivée au Havre, près le canal Vauban	52,795. 00	1,500,000 00	5,500,000 00	4,116,229 9(
LONGUEURS TOTALES	223,607. 43	.....	.....	.....
DÉPENSES TOTALES		4,450,000 00	18,050,000 00	18,191,631 32

IEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE,

RNETHAL, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, BARENTIN, PAVILLY, YVETOT, BOLBEC ET HARELEUR.
223,607m.43.

DE SOUTERRAINS.	LONGUEURS DES SOUTERRAINS.		MONTANT DE LA DÉPENSE POUR travaux des souterrains.	travaux d'art.	bâtiments des stations.	DÉPENSES PARTIELLES.	OBSERVATIONS.
//	//		//	550,000f 00c	1,500,000f 00c	4,366,523f00c	
2	Boubiers.....	1,250m	1,272,000f 00c	2,200,000 18	//	11,585,384 00	
	Reilly.....	300					
1	Prouvemont et tranchée de Bernouville.....	500	1,072,000 00	1,200,000 80	//	10,532,050 00	
2	La Pommeraye.....	1,800	2,112,000 00	600,040 40	//	6,414,500 00	Cette partie formerait l'embranchement sur Rouen, si le tracé du Havre était dirigé par Bosc-le-Hart.
	Darnetal.....	800					
1	Notre-Dame-des-Champs.	2,200	1,776,000 00	1,400,000 20	1,000,000 00	11,358,986 00	
7	Beuzeville.....	300	3,024,000 00	1,400,000 10	300,000 00	15,840,230 00	
	Parc d'Auxtot.....	200					
	Saint-Gilles.....	200					
	La Bruyère.....	700					
	La ferme du Jardin....	500					
	Mirlibut.....	1,000					
	Berville.....	740					
13		10,490					
.....			9,256,000 00	7,350,041 68	2,800,000 00	60,097,673 00	

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOUBIERS, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, RY, BLAINVILLE, BOSC-LE-HARD, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR, AVEC EMBRANCHEMENT SUR ROUEN ET DIEPPE. (Voir le dernier profil marqué n° 27.)

§ IV.

Partie du chemin de fer comprise entre la rue Lafayette, dans Paris, et le point situé dans la vallée de Ry, entre Blainville, et Crevon où se trouverait l'origine de l'embranchement sur Rouen.

I. La première partie de ce tracé étant commune avec celles que nous avons décrites dans les art. 1, 2 et 3 du § III ci-dessus, nous n'en donnerons pas ici une nouvelle description; nous rappelons qu'elle dessert directement dans son parcours, qui est de 117,252^{m} 43, les villes de Saint-Denis, Pontoise, Gisors, Étrépagny, et les communes d'Ermont, Pierrelaye, Saint-Ouen-l'Aumône, Bas-Boissy, Courcelles, Montgeroult, Ableiges, Us, Dampont, Santeuil, Brignancourt, Chars, La Villetertre, Le Bouleaume, Boubiers, Reilly, Delincourt, Le Mesnil, Chambors, Neauffle, Saint-Éloi, Bezu-le-Long, Bernouville, Prouvemont, Chauvincourt, Saint-Martin, Doudeauville, Nojon-le-Sec, Puchay, Le Coudray, Lisors, Menequeville, Touffreville, Charleval, Perruel, Perrier, Vascœuil, Ry, Saint-Arnoult, Blainville et Crevon, ou quarante-cinq localités importantes.

Partie comprise entre l'origine de l'embranchemt sur Rouen, près de Crevon et celle de l'embranchemt de Dieppe près du village de Saint-Germain, vallée de Ry.

II. Après l'origine de l'embranchement de Rouen, le tracé du chemin de fer continue à suivre les coteaux de la rive droite de la vallée de Ry, pour se diriger vis-à-vis Saint-Germain, en laissant sur la droite les villages de Crevon, Salmonville et Fontaine; c'est à Saint-Germain que doit se détacher l'embranchement du chemin de fer destiné à desservir la ville de Dieppe, et qui, après avoir passé le col d'Estouteville, descendrait à Dieppe en suivant la vallée d'Arques.

La longueur développée de cette partie du tracé étant de. 3,855^{m}.43
Celle depuis Paris jusqu'à l'origine de l'embranchement de Dieppe serait de..... 121,107. 36

III. De Saint-Germain, le tracé du chemin de fer se porte par un grand alignement rectiligne, suivi d'une courbe à grand rayon vers Criquebœuf, où il arrive sur le plateau de la Normandie, à la cote 165 mètres, moins élevée de 12^{m}. 51 que celle du point culminant du tracé primitif. D'après cette direction, les villages du Vieux-Manoir et de Criquebœuf se trouveront sur la droite, et les communes de Fougueuse, Ennemare, Darnetal, resteront sur la gauche.

Partie comprise entre l'origine de l'embranchem^{t} sur Dieppe près Saint-Germain, vallée de Ry, et la rencontre vers Flamainville, près d'Yvetot, du tracé précédemment décrit et passant par la ville de Rouen.

A partir de Criquebœuf, où l'on est arrivé depuis l'Andelle au moyen d'une rampe de 0^{m}. 0035 sur 29,298^{m}. 29, le tracé jusqu'au village de Maltot, sur 18,647^{m}. 71, serait horizontal.

Depuis Criquebœuf le tracé du chemin de fer se dirige sur le village de Bosc-le-Hart, qu'il laisse sur la gauche, ainsi qu'Esteville et Touffreville. De Bosc-le-Hart le tracé se porte sur la ville d'Yvetot par un seul alignement de 28,700 mètres de longueur, en passant par la Houssaye, Maltot, Fiel-moisson, Caleville, l'Hongrie, les Poiriers-Vion, le hameau de la Mare et Sainte-Marie, et en laissant à droite et à gauche de sa direction les villages et hameaux de Biennais, Frichemenil, Loeuilly, Ormenil, Bosc-Fol-Enfant, le grand et le petit Verdet, Beautot, Saint-Ouen-du-Breuil, le Menil, Hugleville, le Saussay, les Épluches, Sainte-Étienne, Motteville, Flammainville et le hameau du Bout-de-Bière : il était difficile de diriger à travers le plateau si peuplé de la Normandie, un tracé de chemin de fer plus direct et qui apportât moins de perturbation dans les habitations actuellement existantes. Nous avions auparavant étudié d'autres tracés qui tous avaient un plus long développement que celui auquel nous nous sommes arrêtés, et qui en même temps touchaient à un plus grand nombre de constructions et donnaient lieu à des mouvements de terre plus considérables. Ainsi, d'après notre projet définitif, le plateau de la Normandie entre Bosc-le-Hart et Yvetot est traversé par une ligne de 28,700 mètres de longueur, qui est à l'horizontale sur 19,748 mètres, et dont pour le surplus la pente varie de 0.0025 à 0.003 par mètre.

La longueur développée de cette partie étant de..... 41,950^{m}.71
la distance depuis Paris jusqu'au point de rencontre avec la ligne qui passerait par Rouen, serait de..... 163,058^{m}.57

Partie comprise entre Flamainville près Yvetot, et l'arrivée du chemin de fer au Havre, près du canal Vauban.

IV. Cette dernière partie du tracé du chemin de fer étant commune avec celle qui appartient à la ligne principale par Rouen, et qui a été précédemment décrite, nous rappellerons seulement ici qu'elle dessert les villes d'Yvetot, Bolbec et Harfleur, ainsi que les communes de Lamarre, Sainte-Marie, Hay, la Fouillerie, Valliquerville, la Grande-Blanque, Bolleville, Raffetot, Beuzeville, Saint-Gilles, la Bruyère, le hameau de l'Enfer, Saint-Laurent, Gournay, Grasville et Trigauville.

La longueur développée de cette dernière partie étant de... 52,795m.00

Celle du chemin de fer de Paris au Havre par la direction qui vient d'être décrite, et qui se trouve représentée par le profil n° 27, serait de 215,853m.57 ou de 54 lieues.

Le tableau suivant présente le résumé des pentes et rampes des parties horizontales et du développement du tracé précédemment décrit, tant pour les parties droites que pour les parties courbes.

TABLEAU

DES PENTES ET RAMPES, ET PARTIES DE NIVEAU,

AVEC DISTINCTION

DES PARTIES COURBES ET DES PARTIES EN LIGNE DROITE

DU

TRACÉ DU CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE,

PAR SAINT-DENIS,
PONTOISE, GISORS, CHARLEVAL, BLAINVILLE, BOSC-LE-HART, YVETOT, BOLBEC,
HARFLEUR.

TABLEAU DES PENTES ET RAMP

AVEC DISTINCTION DES PARTIES COURBES ET DES PARTIES EN LIGNES DROITES DU TRACÉ DU CH BOSC-LE-HART, YVETOT, BOI

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LON	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPES
Paris, à la rue Lafayette....	//	.....	550m 00	550m 00	600m 00	//
	1,047m 22	4,000m 00	//	50. 00		
	//	.....	//	997. 22	//	//
	//	.....	5,686. 23	4,157. 07		
Saint-Denis.....	//	.....	//	1,529. 16	2,724. 71	//
	1,195. 55	2,000. 00	//	1,195. 55		
	//	.....	3,865. 00	3,865. 00		
Enghien-les-Bains.....	1,138. 25	1,000. 00	//	1,138. 25	//	5,990m
	//	.....	105. 00	105. 00		
	882. 55	1,000. 00	//	882. 55		
Ermont.....	//	.....	10,651. 72	4,550. 00	//	4,550.
	//	.....	//	6,101. 72		
Pierrelaye.....	1,623. 15	3,000. 00	//	1,623. 15		
	//	.....	160. 00	160. 00	//	//
	1,445. 13	1,800. 00	//	1,445. 13		
	//	.....	1,340. 00	120. 00		
Saint-Ouen-l'Aumône.....	//	.....	//	425. 00	//	//
Oise, rivière.....	//	.....	//	70. 00	70. 00	//
	//	.....	//	655. 00	//	655.
Pontoise.....	//	.....	//	70m 00	431. 52	//
	606. 52	1,000m 00	//	361. 52		
	//	.....	//	245. 00		
Osny.....	//	.....	1,570. 00	1,570. 00	//	2,495.
	680. 68	1,000. 00	//	680. 68		
	//	.....	1,190. 00	1,189. 00		
Bas-Boissy.....	645. 77	1,000. 00	//	645. 77	2,487. 92	//
	//	.....	1,090. 00	652. 15		
	//	.....	//	437. 85		
	436. 33	1,000. 00	//	436. 33		
	//	.....	1,350. 00	1,350. 00		
Ableiges.....	296. 71	1,000. 00	//	296. 71	//	6,426.
A REPORTER.....	9,997. 86		27,557. 95		6,314. 15	20,118.

PARTIES DE NIVEAU,

ER DE PARIS AU HAVRE, PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, GISORS, CHARLEVAL, BLAINVILLE, LEUR. (Voir le profil n° 27.)

	INCLINAISON, PAR MÈTRE,		HAUTEURS TOTALES		ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
des ENTES.	des RAMPES.	des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.		
					54m 67	
//	.....	.....	//	//	54. 67	
,154m 29	.....	0m 0035	//	18m 04	36. 63	
//	.....	.....	//	//	36. 63	
//	0m 0022	.....	13m 18	//	49. 81	
//	0. 00263	.....	11. 96	//	61. 77	
450. 00	.....	0. 0031	//	29. 30	32. 47	
425. 00	.....	0. 0035	//	1. 49	30. 98	
//	.....	.....	//	//	30. 98	
//	0. 0025	.....	1. 64	//	32. 62	
//	.....	.....	//	//	32. 62	
//	0. 0035	.....	8. 73	//	41. 35	
//	.....	.....	//	//	41. 35	
//	0. 0015	.....	9. 64	//	50. 99	
029. 29			45. 15	48. 83		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LON DES PARTIES horizontales.	des RAMPE
Report.....	9,997m 86		27,557m 95		6,314m 15	20,118
	//	.....	1,980. 00	1,980. 00		
	645. 77	1,000. 00	//	645. 77		
	//	.....	1,280. 00	1,280. 00		
	593. 41	1,000. 00	//	593. 41		
	//	.....	690. 00	690. 00		
	558. 51	1,000. 00	//	558. 51	//	6,287
Chars.....	//	.....	2,710. 00	2,710. 00		
	610. 87	2,000. 00	//	610. 87		
	//	.....	2,350. 00	1,125. 00		
	//	.....	//	1,225. 00		
Villetertre.....	541. 05	1,000. 00	//	541. 05	1,806. 64	//
	//	.....	1,560. 00	40. 59		
	//	.....	//	1,519. 41		
	558. 51	1,000. 00	//	558. 51		
	//	.....	1,270. 00	1,270. 00	//	6,540
Boubiers.....	890. 12	1,000. 00	//	890. 12		
	//	.....	2,020. 00	2,020. 00		
	281. 96	1,000. 00	//	281. 96		
	378. 04			378. 04		
	//	.....	2,829. 00	2,829. 00	//	//
Gisors.....	450. 00	2,000. 00	//	450. 00		
	//	.....	9,228. 09	6,782. 96		
	//	.....	//	2,445. 13		
	530. 00	2,000m 00	//	530. 00	//	4,530
Bernouville.....	//	.....	1,040. 00	1,040. 00		
	514. 87	1,000. 00	//	514. 87		
	//	.....	3,855. 00	2,060. 00	//	2,060
Prouvemont.....	//	.....	//	1,526. 66	1,526. 66	//
	//	.....	//	268. 34		
	785. 40	1,000. 00	//	785. 40		
	//	.....	1,753. 00	1,753. 00	//	4,549
Étrépagny.....	1,492. 26	1,000. 00	//	1,492. 26		
	//	.....	460. 00	250. 00		
	//	.....	//	210. 00		
Doudeauville.....	1,420. 00	1,000. 00	//	1,420. 00	2,383. 90	//
	//	.....	1,093. 95	753. 90		
A reporter.....	20,248. 63		61,876. 99		12,031. 35	44,984

des PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
,029m 29			45m 15	48. 83		
//	0. 0035	.....	22. 01	//	73m 00	
//	.....	.....	//	//	73. 00	
//	0. 0035	.....	22. 89	//	95. 89	
440. 00	.....	0m 0035	//	36. 54	59. 35	
//	0m 00077	.....	3. 48	//	62. 83	
//	0. 0035	.....	7. 21	//	70. 04	
//	.....	.....	//	//	70. 04	
//	0. 0035	.....	15. 92	//	85. 96	
//	.....	.....	//	//	85. 96	
169. 29			116. 66	85. 37		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	DES PARTIES horizontales.	
Report	26,248. 63		61,676m 99		12,031m 35	4
	″	....	″	340. 05		
	541. 65	1,000. 00	″	541. 05		
	″	....	1,730. 00	1,730. 00		
Puchay............	741. 77	1,000. 00	″	741. 77	″	
	″	....	232. 00	232. 00		
	549. 78	1,000. 00	″	549. 78		
	″	....	3,765. 00	1,629. 35		
	″	....	″	2,135. 65		
	152. 72	1,000. 00	″	152. 72		
	″	....	775. 00	775. 00		
	750. 49	1,000. 00	″	750. 49		
	″	....	765. 00	765. 00		
	689. 40	1,000. 00	″	689. 40		
	″	....	45. 00	45. 00		
	558. 51	1,000. 00	″	558. 51		
	″	....	180. 00	180. 00	″	
Charleval...............	442. 15	1,000m 00	″	442. 15		
	″	....	1,900. 00	1,900. 00		
	790. 00	1,000. 00	″	790. 00		
	″	....	1,050. 00	1,050. 00		
	1,280. 00	1,000. 00	″	1,280. 00		
	″	....	300. 00	300. 00		
	950. 00	800. 00	″	666. 05		
	″	....	″	283. 92		
	770. 00	1,000. 00	″	770. 00		
	″	....	1,000. 00	1,000. 00		
	500. 00	1,000. 00	″	500. 00		
	″	....	350. 00	350. 00		
Blainville...............	950. 00	2,000. 00	″	950. 00		
	″	....	1,800. 00	1,800. 00		
	870. 00	2,000. 00	″	870. 00		
	″	....	300. 00	300. 00		
	500. 00	1,000. 00	″	500. 00		
	″	....	1,450. 00	1,450. 00		
	550. 00	1,000. 00	″	550. 00		
	″	....	940. 00	940. 00		
A REPORTER......	31,834. 50		78,258. 99		12,031. 35	49,

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONGUEURS TOTALES DES PARTIES horizontales.	LONGUEURS TOTALES des RAMPES
REPORT.....	31,834m 50		78,358m 99		12,031m 35	49,848
	290. 00	2,000. 00	//	290. 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
	280. 00	5,000. 00	//	280. 00		
	//	.....	1,450. 00	1,450. 00		
	620. 00	1,200. 00	//	620. 00	//	29,298
	//	.....	20. 00	20. 00		
	2,200. 00	2,000. 00	//	2,200. 00		
	//	.....	150m 00	150. 00		
	1,200. 00	1,000m 00	//	1,200. 00		
	//	.....	70. 00	70. 00		
	850. 00	2,000. 00	//	850. 00		
	//	.....	690. 00	690. 00		
	740. 00	2,000. 00	//	740. 00		
Écalles.....	//	.....	750. 00	750. 00		
	1,980. 00	1,400. 00	//	1,980. 00		
	//	.....	2,950. 00	2,950. 00		
	340. 00	2,000. 00	//	340. 00		
Bosc-le-Hard.....	//	.....	1,250. 00	1,250. 00		
	730. 00	2,000. 00	//	730. 00		
	//	.....	4.550. 00	1,074. 37		
	//	.....	//	3,475. 63		
	310. 00	2,000. 00	//	310. 00		
Beautot.....	//	.....	2,740. 00	2,740. 00	18,647. 71	
	960. 00	2,000. 00	//	960. 00		
	//	.....	28,700. 00	11,162. 08		
Bacolles.....	//	.....	//	2,590. 00	//	//
Beaudouville.....	//	.....	//	3,300. 00	3,300. 00	//
La Clairière.....	//	.....	//	5,216. 00	//	//
Sainte-Marie.....	//	.....	//	5,477. 00	5,477. 00	//
	//	.....	//	954. 92		
Yvetot.....	300. 00	2,000. 00	//	300. 00	//	//
	//	.....	8,500. 00	3,045. 08		
Valliquerville.....	//	.....	//	5,454. 92		
Raffetot.....	320. 00	2,000. 00	//	320. 00	11,942. 00	//
	//	.....	11,850. 00	6,167. 08		
A REPORTER.....	42,954. 50		143,328. 99		51,398. 06	79,147

des PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
17,949m 29			136m 83	129m 05		
//	0m 0035	//	102. 55	//	165. 00	
//	.....	.....	//	//	165. 00	
2,590. 00	.....	0m 003	//	7. 77	157. 23	
//	.....	.....	//	//	157. 23	
5,216. 00	.....	0. 0023	//	12. 00	145. 23	
//	.....	.....	//	//	145. 23	
4,300. 00	.....	0. 0025	//	10. 75	134. 48	
//	.....	.....	//	//	134. 48	
30,055. 29			239. 38	159. 57		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales pentes et rampes.	LONGUEU	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPES.
REPORT.....	42,954m50		143,328m99		51,398m06	79,147m22
Boibec.....	//	.....	//	5,682m92		
	1,210. 00	1,000m00	//	1,210. 00		
	//	....	230. 00	230. 00	//	//
	1,530. 00	1,000. 00	//	1,172. 08		
	//	.....	//	357. 92		
	//	.....	2,100. 00	40. 08	398. 00	//
	//	.....	//	2,059. 92		
	210. 08	2,000. 00	//	210. 08		
	//	.....	1,720. 00	1,720. 00		
	400. 00	2,000. 00	//	400. 00		
Beuzeville.....	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	370. 00	2,000. 00	//	370. 00		
	//	.....	3,700. 00	3,700. 00		
	170. 00	1,000. 00	//	170. 00		
	//	.....	540. 00	540. 00		
	410. 00	1,000. 00	//	410. 00		
	//	.....	780. 00	780. 00		
	340. 00	1,000. 00	//	340. 00		
	//	....	600. 00	600. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00	//	//
Saint-Laurent.....	//	.....	600. 00	600. 00		
	750. 00	2,000. 00	//	750. 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	1,500. 00	1,500. 00		
	230. 00	2,000. 00	//	230. 00		
	//	.....	480. 00	480. 00		
	760. 00	2,000. 00	//	760. 00		
	//	.....	1,310. 00	1,310. 00		
	800. 00	1,000. 00	//	800. 00		
Harfleur.....	//	.....	3,150. 00	3,150. 00		
	1,400. 00	1,000. 00	//	1,400. 00		
	//	.....	140. 00	240. 00		
Le Havre	//	.....	//	200. 00	200. 00	//
	52,174. 58		163,678. 99		51,996. 06	79,147. 22
	215,853. 57					215,853. 57

	INCLINAISON PAR MÈTRE		HAUTEURS TOTALES		ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.		
,055m29			239m38	159m57		
,295.00	.....	0m0035	//	29.03	105m45	
//	.....	.....	//	//	105.45	
,360.00	//	0.0035	//	92.26	13.19	
//	.....	.....	//	//	13.19	
,710.29			239.38	280.86		
			Différence : 41.48			

Il résulte du tableau précédent,

Subdivision du tracé.

1° Que la longueur totale du tracé du chemin de fer de Paris au Hâvre, passant par le plateau de la Normandie, et desservant Rouen par un embranchement, serait de..... 215,853^{m} 57^{c}

dont :

En alignements droits.....	163,678. 99
En courbes.....	52,174. 58
Longueur semblable.....	215,853. 57

Et, par conséquent, la somme des parties en ligne droite est plus des trois quarts de la longueur du développement total; le dernier quart du tracé se compose d'ailleurs de 71 portions de cercle de rayons différents, et qui doivent être classés ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Des courbes.

Courbes de 800 mètres de rayon.....	1
——— de 1,000 *idem*.....	42
——— de 1,400 *idem*.....	1
——— de 1,800 *idem*.....	1
——— de 2,000 *idem*.....	22
——— de 3,000 *idem*.....	1
——— de 4,000 *idem*.....	1
——— de 5,000 *idem*.....	2
TOTAL semblable.....	71

Ainsi, sur 71 courbes que comporte le tracé pour un développement de 215,853^{m}.57 de longueur, 66 ont 1,000 et 2,000 mètres de rayon; 4 ont 3, 4 et 5 mille mètres de rayon; une seule courbe a un rayon de 800 mètres.

Parties en ligne droite.

2° Que les 3/4 du tracé en ligne droite se composent de 71 alignements séparant toutes les courbes, et dont un a 28,700 mètres, et d'autres 11,850, 10,600, 9,228, 8,500, 5,686, 4,550 mètres, etc. L'alignement de 28,700 mètres est d'ailleurs horizontal sur 17,958 mètres de longueur.

Pentes et rampes maximum.

3° Que la pente maximum du tracé entre Paris et le Havre ne dépasse pas 0^{m}.0035 par mètre.

4° Que le tracé, sous le rapport des pentes et rampes, peut être divisé ainsi qu'il suit, Division du tracé en pentes, rampes et lignes horizontales.

SAVOIR :

Parties de niveau	51,996m 06c
Rampe de 0m.00077	4,530. 00
—— de 0. 0015	6,426. 66
—— de 0. 0022	5,990. 80
—— de 0. 0023	5,216. 00
Pente et rampe de 0m.0025	4,955. 00
—— de 0. 00263	4,550. 00
—— de 0. 003	2,590. 00
—— de 0. 0031	9,450. 00
—— de 0. 0035	120,149. 05
TOTAL semblable	215,853. 57

On n'a donc, sur un tracé aussi étendu, que 9 variations de pentes et rampes; le railway est à l'horizontale, sur le quart de son développement total, nous ne pensons pas qu'il soit possible d'arriver à un résultat aussi favorable en suivant une autre ligne que celle que nous avons adoptée et que nous venons de décrire.

Les travaux d'art qu'exigerait la construction du chemin de fer de Paris au Havre, suivant le tracé ci-dessus décrit, consistent en terrassements à transporter à différentes distances; dans la construction de souterrains au passage des cols et contre-forts saillants, ainsi que dans l'établissement de viaducs peu élevés, pour le passage du railway, soit au-dessus, soit au-dessous des communications rencontrées, soit enfin à la rencontre des canaux de navigation et d'irrigation et des rivières et ruisseaux. Des aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales seront en outre construits sous les remblais. Des travaux d'art.

Des murs de soutenement doivent aussi être construits dans les grandes tranchées, aux abords des souterrains. Enfin des stations, docks et bâtiments d'exploitation ont été projetés sur tous les points où ils peuvent être nécessaires.

Le chemin de fer sera à deux voies, ainsi qu'il a été expliqué au § III. Les tranchées seront établies ainsi qu'il a été dit au même paragraphe. Nous n'indi- Profils du chemin et terrains à acquérir.

querons donc ici que la surface des terrains à acquérir; elle serait pour tout le développement du tracé, d'après les données qui se trouvent détaillées au devis général, de 513 hectares 89 ares 68 centiares, lesquels, à divers prix fixés suivant leurs différentes natures, en y comprenant les indemnités pour bâtiments à démolir, forment une dépense de..... 3,645,000^{f} 00^{c}

Terrassements.

Le volume des terrassements à exécuter, eu égard aux grands remblais qui doivent être faits au passage des vallées de l'Andelle et de la Lézarde, et sur quelques vallées secondaires, près du village de Saint-Denis, de Bolbec, et aux déblais à effectuer pour les tranchées aux abords des souterrains et vers le col de la vallée de Ry, s'élèverait à 19,283,744 mètres cubes qui seront transportés à différentes distances par des voies de fer provisoires, ainsi que l'exprime le devis estimatif ci-joint.

Ces terrassements exigent une dépense évaluée à..... 19,650,000^{f} 00^{c}

Voie de fer.

Nous avons dit précédemment qu'il avait été fait un détail particulier pour la voie de fer à 4 cours de rails avec dez en pierre de taille convenablement consolidés par un bon empierrement; la longueur de la double voie, y compris les gares d'évitement pour la sûreté du parcours, ainsi que celles nécessaires pour les stationnements et leurs dégagements, serait pour ce tracé, de 225,405 mètres.

La dépense, y compris l'établissement provisoire des rails sur bois au passage des grands remblais, est évaluée à ..... 17,413,760^{f} 90

Souterrains.

Les souterrains à ouvrir seraient au nombre de 11, dont la plupart, à cause de leur peu de longueur, peuvent n'être considérés que comme des percées ordinaires.

La longueur totale de ces souterrains et percées serait de 5,690 mètres.

SAVOIR :

Souterrain du col de Boubiers.....	1,250^{m}.	00
——— de Reilly.....	300.	00
——— de Prouvemont.....	500.	00
——— de Beuzeville.....	300.	00
A REPORTER.....	2,350.	00

REPORT.....	2,350[f]	00[c]
——— du parc d'Auxtot.....	200.	00
——— de Saint-Gilles.....	200.	00
——— de la Bruyère.....	700.	00
——— de la ferme du Jardin.....	500.	00
——— de Mirlibut.....	1,000.	00
——— de Berville.....	740.	00
TOTAL semblable....	5,690[m]	00

Ces souterrains auraient les dimensions fixées pour le tracé décrit au § III, et seraient construits de la même manière. Le prix du mètre linéaire étant porté à 800 francs non compris les plans de tête, la dépense à faire est évaluée à..... 5,368,000[f] 00[c]

Ouvrages d'art particuliers.

Toutes les routes royales et départementales ainsi que les chemins vicinaux les plus importants, rencontrés par le railway seront passés, soit au-dessous soit au-dessus; en conséquence, des viaducs, au nombre de 216, seront construits aux points indiqués par l'état général joint au présent mémoire. Dix communications secondaires seront seules passées de niveau, plusieurs seront rectifiées et d'autres supprimées.

Les rivières d'Oise, de l'Epte et de l'Andelle, et les ruisseaux de la Viosne du Réveillon, de la Bonde, de Mortemer, de Ry, de la Lézarde, ainsi que le canal Saint-Denis, seront passés sur des viaducs plus ou moins élevés, qui seront construits en maçonnerie et en fonte de fer. Ces ponts acqueducs seront au nombre de 44.

Dans les plis de terrains traversés par les remblais, il sera ménagé sous les terrassements des moyens d'écoulement pour les eaux par des acqueducs en maçonnerie, dont le nombre est fixé à 40 par le projet.

La dépense pour ces ouvrages d'art particuliers, d'après une estimation faite avec soin, s'élèverait à..... 6,250,125[f] 10[c]

Stations.

Aux stations de Paris et du Havre, et sur tous les autres points intermédiaires et importants, tels que Saint-Denis, Pontoise, Chars, Gisors, Étrépagny, Charleval, Blainville, Saint-Germain, Yvetot, Bolbec et Harfleur, on construirait les bâtiments nécessaires pour l'exploitation du chemin de fer et l'emmagasinement provisoire des marchandises; des docks seraient établis à la station du Havre; une somme de 1,800,000 francs est portée dans les évaluations pour subvenir à ces dépenses, ci..... 1,800,000[f] 00[c]

En résumé, et ainsi que l'indique le tableau ci-après, la dépense à faire pour la construction du chemin de fer de Paris au Havre par le plateau de la Normandie, s'élèverait à..... 51,126,886^{f} 00^{c}

Dans cette dépense ne se trouve pas comprise celle de l'embranchement de

TABLEAU RÉSUMÉ DU TRACÉ DU CHE

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOUBIERS, GISORS, ÉTRÉPA
AYANT UN DÉVELOPPE

INDICATIONS des DIFFÉRENTES PARTIES DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER.	LONGUEURS PARTIELLES.	MONTANT DE LA DÉPENSE POUR		
		Acquisitions et indemnités de terrains.	Terrassements.	Voie de
1re PARTIE. Comprise entre la station dans Paris aux terrains Saint-Lazare, près de la rue Lafayette, jusqu'auprès du village d'Ermont, point où le tracé se dirige sur Pontoise et la Viosne.....	14,469^{m}80	600,000^{f} 00^{c}	450,000^{f} 00^{c}	1,266,51
2e PARTIE. Depuis Ermont, jusqu'à l'entrée de Bernouville, au delà de Gisors.....	56,596. 21	500,000 00	3,000,000 00	4,613,31
3e PARTIE. Depuis Bernouville jusqu'à l'origine de l'embranchement sur Rouen, au delà de Blainville, près de Crévon, vallée de Ry.....	46,186. 42	500,000 00	4,000,000 00	3,760,0
4e PARTIE. Depuis l'origine de l'embranchement sur Rouen, jusqu'à l'origine de celui sur Dieppe, près de Saint-Germain.	3,855. 43	45,000 00	500,000 00	327,9
5e PARTIE. Depuis l'embranchement de Dieppe, jusqu'à Flammainville, point de jonction de la ligne passant par Rouen..	41,950. 71	500,000 00	3,200,000 00	3,329,6
6e et dernière PARTIE. Depuis Flamainville, près d'Yvetot, jusqu'à l'arrivée au Havre, près le canal Vauban.....	52,795. 00	1,500,000 00	5,500,000 00	4,116,21
LONGUEUR TOTALE.....	215,853. 57	.....	.....	.....
DÉPENSES TOTALES.....		3,645,000 00	16,650,000 00	17,413,76

Rouen, qui serait de 7,414,500 francs, ainsi que l'on verra ci-après; en sorte que la dépense totale du chemin de fer du Havre, en y comprenant celle de l'embranchement sur Rouen, qu'on ne pourrait dans aucun cas se dispenser d'exécuter, serait de..... 58,541,386^{f} 00^{c}

FER DE PARIS AU HAVRE,

ARLEVAL, RY, BLAINVILLE, BOSC-LE-HART, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR,
215,853 MÈTRES 57 CENTIMÈTRES.

NOMBRE DES SOUTERRAINS.	LONGUEURS DES SOUTERRAINS.		MONTANT DE LA DÉPENSE POUR travaux des souterrains.	travaux d'art.	bâtiments des stations.	DÉPENSES PARTIELLES.	OBSERVATIONS.
							La dépense, d'après le présent détail, s'élèverait, par la ligne directe de Paris au Havre, à..... 51,126,886'00^{c}
//	//		//	550,000^{f} 00^{c}	1,500,000 00	4,366,523^{f} 00^{c}	L'embranchement sur Rouen coûterait..... 7,414,500 00
							Total... 58,541,386 00
2	Boubiers.....	1,250^{m}	1,272,000^{f} 00^{c}	2,200,000 18	//	11,(95,384 00	Or, pour desservir directement Rouen et de là se rendre au Havre d'après le tracé du profil n° 3, la dépense serait de..... 60,097,673 00
	Reilly.....	300					
1	Prouvemont et tranchée de Bernouville.....	500	1,072,000 00	1,200,000 80	//	10,532,050 00	
							Diff^{ce} en plus. 1,556,287 00
//	//		//	100,124 02	//	273,045 00	
							Il en serait de même pour la longueur de Paris au Havre; elle serait, en passant par Rouen, de..... 223,377^{m}43^{c}
//	//		//	800,000 00	//	7,829,654 00	La ligne directe n'aurait que.... 215,853. 57
	Beuseville.....	300					
	Parc d'Auxtot.....	200					Diff^{ce} en plus.. 7,523. 86
	Saint-Gilles.....	200					
7	La Bruyère.....	700	3,024,000 00	1,400,000 10	300,000 00	15,840,230 00	
	F^{e} du Jardin.....	500					
	Mirlibut.....	1,000					
	Berville.....	740					
10		5,690					
	.....		5,368,000 00	6,250,125 10	1,800,000 00	51,126,886 00	

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE.

PAR SAINT-DENIS, ERMONT, PIERRELAYE, VALMONDOIS, HENONVILLE, CHAUMONT, GISORS, ÉTRÉPAGNY, PUCHAY, CHARLEVAL, RY, BLAIVILLE, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, BARENTIN, PAVILLY, FLAMMAINVILLE, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR.

(Voir le profil n° 25.)

§ V.

Partie du tracé du chemin de fer comprise entre la rue La Fayette, dans Paris, et le village d'Ermont, où le tracé se dirige sur les vallées de l'Oise, du Sauceron par Valmondois, etc.

I. Cette première partie du tracé, commune à tous ceux que nous avons étudiés sur la direction des plateaux, a été décrite à l'article 1 du § III; elle n'est ici indiquée que pour mémoire. Nous nous bornerons à rappeler que sur un développement de 14,469^{m}.80, en partant de Paris, elle dessert la ville de Saint-Denis, les communes d'Épinay, Saint-Gratien, Ermont, et toutes celles de la vallée de Montmorency, etc.

Partie comprise depuis Ermont, point où le tracé se divise soit pour se porter sur la vallée de la Viosne, par Pontoise, soit pour se diriger sur le Sauceron, par Valmondois, jusl'entrée de la tranchée de Bernouville dans la vallée de la Bonde, au-delà de Gisors.

II. Le tracé, arrivé à Ermont, se dirige ensuite sur le village de Pierrelaye par un grand alignement rectiligne; de là en s'infléchissant sur la droite, il descend dans la vallée de l'Oise, près de Vaux, pour passer cette rivière un peu avant le hameau de la rue Remy, et arrive à Auvers en suivant le pied des coteaux de la rive droite de l'Oise.

D'Auvers le tracé se continue vers Valmondois, en passant sous Cordeville et Butry, et en laissant ce dernier village sur la gauche. Il arrive à Valmondois à la cote 30^{m}.21, et il offre dans cette partie de son parcours 4 courbes de 1,000 mètres de rayon chacune. Un premier tracé que nous avions étudié pour ce passage présentait 6 courbes de 800 mètres de rayon; le tracé arrivait en outre à Valmondois à la cote 43^{m}.42, ce qui était infiniment moins favorable que la nouvelle disposition, au moyen de laquelle nous avons pu obtenir la cote 30^{m}.21, attendu que c'est à peu près de cette cote que doit partir l'embranchement, qui, suivant la vallée de l'Oise, doit réunir le chemin de fer de Belgique avec le chemin de fer de Paris à Rouen et au Havre, et l'on sait que l'un des principaux avantages de la ligne des plateaux est précisément d'offrir le meilleur moyen d'établir cette réunion qui, en rendant les deux chemins communs sur au moins 30,000 mètres de longueur, permet aux denrées coloniales

venant du Havre de se porter directement sur le Nord, sans faire en pure perte le chemin de Pontoise à Paris et de Paris à Creil.

Arrivé à Valmondois, le tracé quitte la vallée de l'Oise pour entrer dans celle du Sauceron, et suivant cette vallée, par de grands alignements raccordés par des courbes de 1,000 mètres de rayon, passe près du village de Nesle et arrive à Labbeville.

De Labbeville le tracé continue à suivre le Sauceron, en se dirigeant sur Herreville et en laissant Vallan-Goujard, Menouville et Balincourt sur la gauche; il se développe dans cette partie suivant quelques alignements, raccordés par des courbes de 1,000 mètres de rayon et sans mouvements de terre sensibles, en passant en dessous ou au-dessus des commumunications qu'il rencontre, sans gêne pour la circulation.

A partir d'Herreville, le tracé continue à suivre la rive gauche du Sauceron, en passant au bas d'Arrouville, et en laissant Margicourt sur la gauche, et arrive à Henouville à la cote 86.33.

Après avoir franchi le col d'Henouville le tracé, laissant le village sur la gauche, descend la vallée peu accidentée de la Troesne, suivant des alignements d'un très-grand développement, et dont l'un a plus de 7,000 mètres, et arrive à Chaumont, en passant sous Ivry-le-Temple, par Gypseuil, près de Neuvillette, sous les villages de Foy et de Loconville, qu'il laisse sur la droite. A Chaumont, le tracé du chemin de fer entre en souterrain sous la partie sud de la ville, sur 370 mètres de longueur. C'est le premier souterrain qu'on aurait à traverser en partant de Paris.

Après Chaumont, le tracé se développe sur les coteaux peu prononcés de la rive droite de la Troesne, jusqu'au village de Try-Château, qu'il laisse sur la droite, après avoir passé près de Berticher et de Gomer-Fontaine, qu'il laisse sur la gauche.

A partir de Try-Château, le tracé se porte directement sur Gisors, par un seul alignement suivi d'une courbe de 2,000 mètres de rayon, et en passant au-dessus de la route royale de 1re classe n° 15, de Paris à Dieppe, dans le faubourg de Gisors.

Après la rencontre de la route de Paris à Dieppe, le tracé se dirige sur l'Epte, en laissant la ferme de Vaux sur la droite, et s'infléchissant nn peu au moyen d'une nouvelle courbe de 1,000 mètres de rayon, va passer sous le village de Neauffle, et pénètre dans la vallée de la Levrière,

qu'il doit suivre jusqu'à Saint-Éloy. Ensuite, après avoir traversé le contre-fort de Bernouville au moyen d'une tranchée, il entre dans la vallée de la Bonde, qu'il suit jusqu'au col de Puchay.

Le passage de l'Epte s'effectue par un remblai de peu de longueur, élevé de $5^{m}.82$ au-dessus des berges de cette rivière. Après la petite tranchée, qu'on effectue dans le coteau situé au delà de l'Epte, le tracé se raccorde sous le village de Neauffle, qu'il laisse sur la gauche avec celui qui serait dirigé par la Viosne, et qui se trouve exprimé en bleu sur le plan général. La cote commune du railway au point de rencontre des deux tracés à l'entrée du village de Bernouville serait de $63^{m}.83$, et où commence la rampe de $0^{m}.0035$ sur 2,060 mètres de longueur. Les deux tracés se confondent en plan à partir de la courbe de 2,000 mètres de rayon. Mais celui qui vient de la Viosne arrive à la cote $63^{m}.83$ à l'entrée de Bernouville avec une rampe de 0.00077 par mètre, tandis que le dernier alignement du tracé par la Troësne, s'y réunit avec une rampe de $0^{m}.0026$.

Toutes les courbes du tracé par le Sauceron et la Troësne jusqu'à l'entrée de Bernouville, ont 1,000 mètres pour rayon minimum, et la pente maximum ne dépasse point $0^{m}.0035$.

La longueur développée de cette partie du tracé étant de $67,696^{m}91$, celle du chemin de fer depuis Paris est alors de. . . . . $82,166^{m}.71$

Partie comprise entre Bernouville et l'arrivée au Havre près du canal Vauban, en passant par Rouen.

Cette dernière partie du tracé du chemin de fer a été décrite par les art. 3, 4, 5, 6 du § III. Son développement étant de $152,551^{m}.42$, la longueur totale du tracé représenté par le profil n° 6 serait donc entre Paris et le Havre de 234,708 .13 ; elle desservirait directement les villes de Rouen, Étrépagny, Yvetot, Bolbec et Harfleur, ainsi que les communes de Bernouville, Prouvemont, Chauvincourt, Saint-Martin, Doudeauville, Nojon-le-Sec, Puchay, le Coudray, Lisors, Menequeville, Touffreville, Charleval, Perruel, Perrier, Vascœuil, Ry, Saint-Arnould, Blainville, Crevon, Vimont, la Pommeraye, Preaux-sous-Fontaine, Darnetal, Deville, Maronne, Barentin, Pavilly, Saint-Étienne, Flammainville, Saint-Étienne, la Mase, Sainte-Marie, Hay, la Fouillerie, Valliqueville, la Grande-Blanque, Bolleville, Raffetot, Saint-Gilles, la Bruyère, le hameau de l'Enfer, Saint-Laurent, Gournay, Grasville et Trigauville.

Voici le tableau des pentes et rampes et des parties horizontales du tracé qui vient d'être décrit, avec l'indication des parties droites et des parties courbes dont il se compose.

TABLEAU DES PENTES ET RAMI

DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE PAR SAINT-DENIS, VALMONDOIS, CHAUMONT, GI
PAVILLY, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR, AVEC LA DISTIN

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LO DES PARTIES horizontales.	LO des RAMP
	//		550 00	550=00	600m00	
Paris, à la rue Lafayette....	1,047m22	4,000m00	//	50. 00		
	//	.....	//	997. 22	//	//
	//	.....	5,686. 23	4,157. 07		
Saint-Denis.....	//	.....	//	1,529. 16	2,724. 71	//
	1,195. 55	2,000. 00	//	1,195. 55		
	//	.....	3,865. 00	3,865. 00		
Enghien-les-Bains.....	1,138. 25	1,000. 00	//	1,138. 25	//	4,55(
	//	.....	105. 00	105. 00		
Ermont.....	882. 55	1,000. 00	//	882. 55		
	//	.....	8,798. 00	4,550. 00	//	9,99(
Pierrelaye.....	//	.....	//	4,248. 00	//	//
	2,360. 00	2,500. 00	//	2,360. 00		
Vaux.....	//	.....	2,450. 00	2,450. 00		
Oise, rivière.....	1,600. 00	1,000. 00	//	1,600. 00	//	//
	//	.....	1,000. 00	1,000. 00		
	470. 00	1,000. 00	//	470. 00		
	//	.....	920. 00	920. 00		
	60[illegible]. 00	1,000. 00	//	600. 00	2,353. 33	
Valmondois.....	//	.....	600. 00	363. 33		
	//	.....	//	236. 67		
	1,050. 00	1,000 00	//	1,050. 00		
	//	.....	805. 00	805. 00		
	365. 00	1,000. 00	//	365. 00	//	4,15(
	//	.....	1,040. 00	1,040. 00		
Nesle.....	605. 00	1,000. 00	//	605. 00		
	//	.....	80. 00	55. 00		
	//	.....	//	25. 00		
	1,120. 00	1,000. 00	//	1,120. 00		
	//	.....	85. 00	85. 00		
Labbeville.....	408. 00	1,000. 00	//	408. 00	2,500. 00	
A REPORTER.....	12,841. 57		25,984. 23		8,178. 04	14,697.

DES PARTIES DE NIVEAU,

ÉPAGNY, CHARLEVAL, BLAINVILLE, LA POMMERAYE, DARNETAL, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, BARENTIN, PARTIES DROITES ET DES PARTIES COURBES DONT IL SE COMPOSE.

	INCLINAISON, PAR MÈTRE,		HAUTEURS TOTALES		ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.		
					54m67	
//	.....	.....	//	//	54. 67	
5,154m29	.....	0m0035	//	18m04	36. 63	
//	.....	.....	//	//	36. 63	
//	0m0022	.....	13m18	//	49. 81	
//	0. 003	.....	13. 65	//	63. 46	
4,248. 00	.....	0. 00245	//	10. 41	53. 05	
7,410. 00	.....	0. 0035	//	25. 94	27. 11	
//	.....	.....	//	//	27. 11	
//	0. 003	.....	12. 47	//	39. 58	
//	.....	.....	//	//	39. 58	
6,812. 29			39. 30	54. 39		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES courbes.	RAYONS des courbes.	ALIGNEMENTS droits.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LO	
					des parties horizontales.	des RAMPE
REPORT.....	12,941m57		23,984m43		8,178m04	14,697
	//	.....	809. 00	809m00		
	1,690. 00	1,000m00	//	53. 00		
	//	.....	//	1,637. 00		
Vallangoujard.....	//	.....	229. 00	229. 00		
	1,885. 00	1,000. 00	//	1,885. 00		
	//	.....	1,158. 00	1,158. 00		
	780. 00	1,000. 00	//	780. 00		
Henouville.....	//	.....	350. 00	350. 00	//	12,257.
	2,115. 00	2,000. 00	//	2,115. 00		
	//	.....	2,259. 00	2,259. 00		
	759. 00	2,000. 00	//	759. 00		
	//	.....	4,665. 00	2,185. 15		
	//	.....	//	2,479. 85		
	430. 51	1,000. 00	//	430. 51		
	//	.....	1,610. 00	1,610. 00		
Fay.....	462. 54	2,000. 00	//	462. 54	//	//
	//	.....	490. 00	490. 00		
	637. 05	1,000. 00	//	637. 05		
	//	.....	7,080. 00	2,690. 15		
	//	.....	//	4,389. 85		
Chaumont.....	344. 70	1,000. 00	//	344. 70	//	//
	//	.....	1,325. 00	705. 15		
	//	.....	//	619. 85		
	1,507. 96	1,800. 00	//	1,507. 96		
Try-Château.....	//	.....	729. 34	729. 34	//	//
	920. 66	1,000. 00	//	920. 66		
	//	.....	1,254. 00	450. 15		
	//	.....	//	803. 85		
	619. 59	2,000. 00	//	619. 59	//	//
	//	.....	350. 00	256. 56		
	//	.....	//	93. 44		
	1,100. 00	1,000. 00	//	786. 56	//	//
	//	.....	//	313. 44		
Gisors.....	//	.....	1,230. 00	1,230. 00	2,044. 00	
	1,600. 69	2,000. 00	//	500. 56		
A REPORTER.....	27,694. 27		49,922. 57		10,222. 04	28,954.

des [illegible]	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
812m29			29m30	54m39		
//	0.0035	.....	46.75	//	86.33	
300.10	.....	0m0014	//	12.32	74.01	
139.70	.....	0.0008	//	4.35	69.66	
127.96	.....	0.0013	//	5.50	64.16	
380.00	.....	0.00255	//	4.28	59.88	
380.00	.....	0.001	//	0.88	59.00	
//	.....	.....	//	//	59.00	
340.05			86.05	81.72		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LO	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMP
REPORT.....	27,694m27		49,522m57		10,222m04	28,05
	//	.....	//	1,100m13		
	//	.....	1,240. 00	253. 87	//	
	//	.....	//	986. 13		
	600. 00	1,000m00	//	413. 87	1,400. 00	
	//	.....	//	186. 13		
	//	.....	1,000. 00	1,000. 00		
Bernouville.....	500. 00	1,000. 00	//	500. 00	//	3,29
	//	.....	1,095. 00	1,095. 00		
	514. 87	1,000. 00	//	514. 87		
	//	.....	3,855. 00	2,060. 00	//	2,06
Prouvemont.....		.....	//	1,526. 66	1,526. 66	//
	//	.....	//	268. 34		
	785. 40	1,000. 00	//	785. 40		
Étrépagny.....		.....	1,753. 00	1,753. 00	//	4,54
	1,492. 26	1,000. 00	//	1,492. 26		
	//	.....	460. 00	250. 00		
	//	.....	//	210. 00		
Doudeauville.....	1,420. 00	1,000. 00	//	1,420. 00	2,383. 90	//
	//	.....	1,093. 95	753. 90		
	//	.....	//	340. 05		
	541. 05	1,000. 00	//	541. 05		
	//	.....	1,730. 00	1,730. 00		
Puchay.....	741. 77	1,000. 00	//	741. 77	//	5,76
	//	.....	232. 00	232. 00		
	549. 78	1,000. 00	//	549.78		
	//	.....	3,765. 00	1,629. 35		
	//	.....	//	2,135. 65		
Charleval.....	152. 72	1,000. 00	//	152. 72		
	//	.....	775. 00	775. 00		
	750. 49	1,000. 00	//	750. 49		
	//	.....	765. 00	765. 00		
	689. 40	1,000. 00	//	689. 40		
	//	.....	45. 00	45. 00		
	558. 51	1,000. 00	//	558. 51	//	
	//	.....	180. 00	180. 00		
	442. 15	1,000. 00	//	442. 15		
A REPORTER.....	37,432. 67		67,511. 52		15,532. 60	43,73

	INCLINAISON, PAR MÈTRE,		HAUTEURS TOTALES		ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.		
37,840m05			86m05	81m72		
1,354. 00	.....	0m 0035	//	4. 74	54m26	
//	.....	.....	//	//	54. 26	
//	0m0026	.....	8. 57	//	62. 83	
//	0. 0035	.....	7. 21	//	70. 04	
//	.....	.....	//	//	70. 04	
//	0. 0035	.....	15. 92	//	85. 96	
//	.....	.....	//	//	85. 96	
//	0, 0035	.....	20. 17	//	106. 13	
2,480. 00	.....	0. 0035	//	43. 68	62. 45	
1,674. 05			137. 92	130. 14		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONG	
					DES PARTIES horizontales.	de RAM
Report.....	37,434m67		67,511m52		15,532m60	48,72
	//	.....	1,900. 00	1,900. 00		
	790. 00	1,000m00	//	790. 00		
	//	.....	1,050. 00	1,050. 00		
	1,280. 00	1,000. 00	//	1,280. 00		
	//	.....	300. 00	300. 00		
	950. 00	800. 00	//	666. 08		
	//	.....	//	283. 92		
Blainville.....	770. 00	1,000. 00	//	770. 00		
	//	.....	1,000. 00	1,000. 00		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
	//	.....	350. 00	350. 00		
	950. 00	2,000. 00	//	950. 00		
	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	870. 00	2,000. 00	//	870. 00		
	//	.....	300. 00	300. 00		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
	//	.....	1,450. 00	1,450. 00		
	550. 00	1,000. 00	//	550. 00	//	17,422.
	//	.....	940. 00	940. 00		
	290. 00	2,000. 00	//	290. 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
Crévon.....	280. 00	5,000. 00	//	280. 00		
	//	.....	1,450. 00	1,450. 00		
	620. 00	1,200. 00	//	620. 00		
	//	.....	20. 00	20. 00		
	2,200. 00	2,000. 00	//	2,200. 00		
	//	.....	150. 00	150. 00		
	900. 00	1,000. 00	//	748. 94		
	//	.....	//	151. 06		
La Pommeraye.....	//	.....	1,500. 00	1,500. 00	//	1,940.
	1,600. 00	1,000. 00	//	288. 94		
	//	.....	//	1,311. 06		
	//	.....	3,500. 00	3,500. 00		
	540. 00	1,000. 00	//	540. 00		
	//	.....	150. 00	150. 00		
Darnetal.....	200. 00	1,000. 00	//	200. 00		
A reporter.....	51,222. 67		84,771. 52		15,532. 60	68,084.

des	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
174m05			137m92	130m14		
"	0m0035	.....	60. 98	"	123. 43	
"	0. 002	.....	3. 66	"	127. 31	
974. 05			202. 76	130. 14		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales pentes et rampes.	DES PARTIES horizontales.	L
REPORT.....	51,222m67		84,771m52		15,532m 60	63,6
	//	.....	3,300. 00	3,300m00		
	1,400. 00	1,500m00	//	1,400. 00		
	//	.....	130. 00	130. 00		
Rouen.....	540. 00	1,000. 00	//	540. 00		
	//	.....	200. 00	200. 00		
	280. 00	1,000. 00	//	280. 00		
	//	.....	290. 00	290. 00		
	600. 00	1,000. 00	//	600. 00		
	//	.....	50. 00	50. 00		
	1,500. 00	1,000. 00	//	1,500. 00		
	//	.....	1,900. 00	1,900. 00		
	800. 00	1,000. 00	//	800. 00		
	//	.....	1,100. 00	1,100. 00		
Deville.....	450. 00	1,000. 00	//	208. 94		
	//	.....	//	241. 06	500. 00	
Deville.....	//	.....	//	258. 94		
	//	.....	2,000. 00	1,741. 06		
Maromme.....	1,200. 00	800. 00	//	1,200. 00		
	//	.....	200. 00	200. 00		
Longs-Vallons.....	400. 00	1,000. 00	//	400. 00	//	
	//	.....	300. 00	300. 00		
Saint-Jean.....	400. 00	1,500. 00	//	400. 00		
	//	.....	//	758. 94.		
	//	.....	2,590. 00	1,831. 06		
Le Houlme.....	600. 00	1,500. 00	//	600. 00		
	//	.....	//	68. 94		
	//	.....	924. 00	855. 06		
	400. 00	1,500. 00	//	400. 00		
Notre-Dame-des-Champs....	//	.....	900. 00	900. 00		
	420. 00	1,000. 00	//	344. 94.		
	//	.....	//	75. 06		
	//	.....	670. 00	670. 00		
Pavilly.....	360. 00	1,000. 00	//	360. 00		
	//	.....	3,650. 00	3,650. 00		
	550. 00	1,000. 00	//	550. 00		
	//	.....	330. 00	330. 00		
A REPORTER.....	61,122. 65		103,305. 52		16,032. 60	63,0

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des rampes.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des pentes.	HAUTEURS TOTALES des rampes.	HAUTEURS TOTALES des pentes.	ORDONNÉES rapportées au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
674m05			202m78	130m14		
000.00	.....	0m0035	//	63.00	64.31	
//	.....	.....	//	//	64.31	
000.00	.....	0.0035	//	17.50	46.81	
674.05			202.78	210.64		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales pentes et rampes.	LONG	
					DES PARTIES horizontales.	des
REPORT.....	61,122m65		103,305m52		16,032m60	63,686m
	1,300. 00	800m00	//	1,300m00		
	//	.....	1,330. 00	1,330. 00	//	28,120.
	1,100. 00	1,500. 00	//	1,100. 00		
	//	.....	1,609. 86	1,609. 86		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
Flammainville.....	//	.....	390. 00	390. 00		
	430. 00	1,000. 00	//	430. 00		
	//	.....	1,700. 00	1,700. 00		
	380. 00	1,000. 00	//	380. 00		
	//	.....	400. 00	400. 00		
	380. 00	1,000. 00	//	380. 00		
	//	.....	920. 00	920. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	980. 00	980. 00		
	1,050. 00	1,000. 00	//	1,050. 00		
	//	.....	6,950. 00	4,695. 08		
Sainte-Marie.....	//	.....	//	1,300. 00	1,300. 00	//
Yvetot.....	//	.....	//	954. 92		
La Fouillerie.....	300. 00	2,000. 00	//	300. 00	//	//
	//	.....	8,500. 00	3,045. 08		
Valliquerville.....	//	.....	//	5,454. 92		
	320. 00	5,000. 00	//	320. 00	11,942. 00	//
Raffetot.....	//	.....	11,850. 00	6,167. 08		
	//	.....	//	5,682. 92		
Bolbec.....	1,210. 00	1,000. 00	//	1,210. 00		
	//	.....	230. 00	230. 00	//	8,295.
	1,530. 00	1,000. 00	//	1,172. 08		
	//	.....	//	357. 92		
	//	.....	2,100. 00	40. 08	398. 00	//
Beuzeville.....	//	.....	//	2,059. 92		
	210. 08	2,000. 00	//	210. 08		
	//	.....	1,720. 00	1,720. 00		
	400. 00	2,000. 00	//	400. 00		
	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	370. 00	2,000. 00	//	370. 00		
	//	.....	3,700. 00	3,700. 00		
A REPORTER.....	70,922. 67		147,485. 38		29,672. 60	99,301.

des MÈTRES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
,674m05			202m78	210m64		
//	0. 0035	.....	98. 42	//	145. 23	
//	.....	.....	//	//	145. 23	
300. 00	.....	0. 0025	//	10. 80	134. 43	
//	.....	.....	//	//	134. 43	
//	.....	0. 0035	//	28. 98	105. 45	
//	.....	.....	//	//	105. 45	
,974. 05			301. 20	250. 42		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	DES PARTIES horizontales.	LON[illegible] [illegible]
REPORT.....	70,922m 67		147,485m 38		29,672m60	99,50
	170. 00	1,000. 00	//	170. 00		
	//	.....	540. 00	540. 00		
	410. 00	1,000. 00	//	410. 00		
	//	.....	780. 00	780. 00		
	340. 00	1,000. 00	//	340. 00		
	//	.....	600. 00	600. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00	//	
	//	.....	600. 00	600. 00		
	750. 00	2,000. 00	//	750. 00		
Harfleur.....	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	1,500. 00	1,500. 00		
	230. 00	2,000. 00	//	230. 00		
	//	.....	480. 00	480. 00		
	760. 00	2,000. 00	//	760. 00		
	//	.....	1,310. 00	1,310. 00		
	800. 00	1,000. 00	//	800. 00		
	//	.....	3,150. 00	3,150. 00		
	1,400. 00	1,000. 00	//	1,400. 00		
	//	.....	440. 00	240. 00		
Le Havre.....	//	.....	//	200. 00	200. 00	//
	76,422. 75		158,285. 38		29,872. 60	99,50[illegible]
		234,708. 13				234,708

Il résulte du tableau précédent,

Subdivision du tracé.

1° Que la longueur totale du tracé du chemin de fer de Paris au Havre, passant par les vallées du Sauceron, de la Troësne, la ville de Rouen et le plateau de la Normandie, suivant le tracé exprimé par le profil n° 25, est de..... 234,708m.13

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des rampes.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des pentes.	HAUTEURS TOTALES des rampes.	HAUTEURS TOTALES des pentes.	ORDONNÉES rapportées au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
974m05			301m20	250m42		
360.00	.....	0.0035	//	92.26	13.19	
//	.....	.....	//	//	13.19	
334.05			301.20	342.68		
			Différence : 41.48			

dont :

en alignements droits.....	158,285.38
en lignes courbes.....	76,422.75
TOTAL semblable.....	234,708.13

Par conséquent la somme des alignements droits forme à peu près les deux tiers de la longueur du développement du tracé, le dernier tiers se composant de 98 parties courbes de rayons différents, qui peuvent être classées ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Courbes.

Courbes de 800 mètres de rayon.....	3
——— de 1,000.....	67
——— de 1,200.....	1
——— de 1,500.....	5
——— de 1,800.....	1
——— de 2,000.....	17
——— de 2,500.....	1
——— de 4,000.....	1
——— de 5,000.....	2
TOTAL semblable.....	98

Ainsi, sur 98 courbes que comporte le tracé, 84 ont 1,000 et 2,000 mètres de rayon ; 7 autres ont de 1,200 à 1,800 mètres de rayon ; 4 courbes ont pour rayon 2,500, 4,000 et 5,000 mètres ; enfin il n'y a que 3 courbes dont le rayon soit de 800 mètres, et pour un développement total de 234,708^{m}.13

Parties en ligne droite.

2° Que les deux tiers du tracé en ligne droite se composent de 98 alignements séparant toutes les courbes et dont un a 11,850 mètres de longueur ; d'autres ont 8,798, 8,500, 7,080, 6,950, 5,686, 4,665 mètres, etc. ; l'alignement de 11,850 mètres est d'ailleurs de niveau sur 6,167^{m}.08.

Pentes et rampes maximum.

3° Que la pente maximum du tracé entre Paris et le Havre ne dépasse pas 0,0035 par mètre.

Division du tracé en pentes, rampes et lignes horiz^{tales}.

4° Que le tracé, sous le rapport des pentes et rampes, peut être classé ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Longueur des parties horizontales.....	29,872^{m} 60
——— des pentes et rampes de 0^{m}0008	5,439. 70
——— de 0.001	880. 00
——— de 0.0013	4,227. 96
——— de 0.0014	8,880. 10
——— de 0.002	1,940. 00
——— de 0.0022	5,990. 80
——— de 0.00245	4,248. 00
——— de 0.0025	4,300. 00
——— de 0.00255	1,680. 00
——— de 0.0026	3,296. 00
——— de 0.003	8,706. 67
——— de 0.0035	155,326. 30
TOTAL semblable.....	234,708^{m} 13

On n'a donc sur un tracé aussi étendu que 13 variations de pentes et rampes, le railway étant horizontal sur à peu près le septième de sa longueur.

Des travaux d'art.

Nous renvoyons pour cet article à ce qui a été dit au paragraphe III.

Profils du chemin de fer et terrains à acquérir.

Le chemin de fer serait à deux voies, ainsi qu'il a été expliqué au § III. Nous n'indiquerons ici que la surface des terrains à acquérir; elle serait, pour tout le développement du tracé, d'après les données qui se trouvent détaillées au devis général, de 543 hectares 12 ares 27 centiares, lesquels à divers prix, fixés suivant leurs différentes natures, présentent une dépense qui est évaluée, y compris les indemnités pour bâtiments à démolir, à. . . . . 4,550,000^{f} 00^{c}

Terrassements.

Le volume des terrassements à exécuter s'élèverait à. . 21,961,322,^{m} 49^{c}

Ces terrassements seraient transportés à différentes distances par des voies

de fer provisoires, ainsi que l'exprime le devis estimatif ci-joint; ils nécessiteraient une dépense de..... 17,350,000,f 00c

Voie de fer. La longueur de la double voie, y compris les gares d'évitement pour la sûreté du parcours, et les gares de stationnement avec leurs abords, serait, pour ce tracé, de..... 245,427m 13c

La dépense, y compris l'établissement provisoire des rails sur bois au passage des grands remblais, est évaluée à la somme de ...18,993,424f 50c

Souterrains. Les souterrains à ouvrir seraient au nombre de 13, dont la plupart, à cause de leur peu de longueur, ne sont que des percées ordinaires.

La longueur totale de ces souterrains et percées serait de 9,310 mètres,

SAVOIR :

Longueur du souterrain de Chaumont.....	370m
——— de Prouvemont.....	500
——— de la Pommeraye.....	1,800
——— de Darnetal.....	800
——— de Notre-Dame-des-Champs.....	2,200
——— de Beuzeville.....	300
——— du parc d'Auxtot.....	200
——— de Saint-Gilles.....	200
——— de la Bruyère.....	700
——— de la ferme du Jardin.....	500
——— de Mirlibut.....	1,000
——— de Berville.....	740
TOTAL semblable.....	9,310

Ces souterrains auraient les dimensions fixées pour le tracé décrit au § III, et seraient construits de la même manière.

Le prix du mètre linéaire étant évalué à 800 fr., non compris les plans de tête, la dépense à faire s'élèverait à la somme de..... 8,298,960f 00c

Ouvrages d'art particuliers.

Toutes les routes royales et départementales, ainsi que les chemins vicinaux les plus importants rencontrés par le railway, seront passés, comme nous l'avons dit déjà, soit par-dessous, soit par-dessus. En conséquence, des viaducs au nombre de 241 seront construits aux points indiqués par l'état général joint au présent mémoire. Douze communications secondaires seront les seules passées de niveau; plusieurs seront rectifiées, d'autres seront supprimées.

Les rivières d'Oise, de l'Epte et de l'Andelle, et les ruisseaux du Sauceron, de la Troesne, de la Bonde, de Mortemer, de Ry, de la Robec, du Cailly, ainsi que le canal Saint-Denis, seront passés par des viaducs ou des ponts plus ou moins élevés qui seraient construits en maçonnerie et en fonte de fer. Ces ponts et viaducs seraient au nombre de 38.

Dans les plis de terrain traversés par les remblais, il sera ménagé, sous les terrassements, des moyens d'écoulement pour les eaux par des acqueducs en maçonnerie, qui seraient au nombre de 54.

La dépense pour les ouvrages d'art particuliers s'élèverait à la somme de..... 6,450,041^{f} 50^{c}

Stations.

Aux stations de Paris, de Rouen et du Havre, et sur tous les points intermédiaires importants, tels que Saint-Denis, Pontoise, Henouville, Chaumont, Gisors, Etrépagny, Charleval, Blainville, Maromme, Barentin, Pavilly, Yvetot, Bolbec, Harfleur, etc., seront construits les bâtiments nécessaires à l'exploitation du chemin de fer et à l'emmagasinement provisoire des marchandises; des docks seront établis dans les stations de Rouen et du Havre. Une somme de 2,800,000 fr. est portée dans les évaluations, pour subvenir à la dépense, ci..... 2,800,000^{f} 00^{c}

En résumé, ainsi que l'indique le tableau ci-après, la dépense totale à faire pour la construction d'un railway de Paris au Havre par Rouen, en suivant les vallées du Sauceron, de la Troesne, s'élèverait à. 58,442,426^{f} 00^{c}

TABLEAU RÉSUMÉ DU TRACÉ DU CHE

PAR SAINT-DENIS, VALMONDOIS, CHAUMONT, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, RY, BLAIN AYANT UN DÉVELOPPI

INDICATIONS des DIFFÉRENTES PARTIES DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER.	LONGUEURS PARTIELLES.	MONTANT DE LA DÉPENSE POUR		
		acquisitions et indemnités de terrains.	terrassements.	voie de
1re PARTIE. Comprise depuis la station dans Paris, aux terrains Saint-Lazare, près de la rue Lafayette, jusqu'auprès du village d'Ermont, point où le tracé se dirige sur Valmondois et le Sauceron	14,469m80	600,000f 00c	450,000f 00c	1,266,5
2e PARTIE. Depuis le point de séparation des deux tracés, près d'Ermont, jusqu'à l'entrée du souterrain de Bernouville, en suivant, par Valmandois et Chaumont, les vallées du Sauceron et de la Troesne	67,696. 91	600,000 00	2,300,000 00	5,415,1
3e PARTIE. Depuis le souterrain de Bernouville jusqu'au point où le tracé se porte sur Rouen en quittant la vallée de Ry, au delà de Blainville, près Crévon	46,186. 42	500,000 00	4,000,000 00	3,760,0
4e PARTIE. De là jusqu'à Rouen, à la rencontre de la route de Neufchâtel	19,940. 00	450,000 00	1,600,000 00	1,652,4
5e PARTIE. De là jusqu'à Flammainville, près d'Ivetot, point de rencontre du tracé qui se dirigerait par Bosc-le-Hart	33,620. 00	900,000 00	3,500,000 00	2,782,9
6e et dernière PARTIE. Depuis Flammainville jusqu'à l'arrivée au Havre, près du canal Vauban	52,795. 00	1,500,000 00	5,500,000 00	4,116,2
LONGUEURS TOTALES	234,708. 13	.....	.....	.....
DÉPENSES TOTALES		4,550,000 00	17,350,000 00	18,993,4

E FER DE PARIS AU HAVRE,

RNETAL, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, BARENTIN, FAVILLY, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR,
234,708m.43.

NS SOUTERRAINS.	LONGUEURS PARTIELLES DES SOUTERRAINS.		MONTANT DE LA DÉPENSE POUR travaux des souterrains.	travaux d'art.	bâtiments des stations.	DÉPENSES PARTIELLES.	OBSERVATIONS.
//	//	//	//	550,000f 00c	1,500,000f 00c	4,366,523f 00c	
1	Chaumont.....	370m	314,960f 00c	1,300,000 00	//	9,930,137 00	
1	Tranchée de Bernouville et Prouvemont.....	500	1,072,000 00	1,200,000 80	//	10,532,050 00	
2	La Pommeraye.....	1,800	2,112,000 00	600,040 40	//	6,414,500 00	Cette partie formerait l'embranchement sur Rouen, si le tracé de Paris au Havre était dirigé par Bosc-de-Hart.
	Darnetal.....	800					
1	Notre-Dame-des-Champs.	2,200	1,776,000 00	1,400,000 20	1,000,000 00	11,358,986 00	
7	Beuzeville.....	300	3,024,000 00	1,400,000 10	300,000 00	15,840,230 00	
	Parc d'Auxtot.....	200					
	Saint-Gilles.....	200					
	La Bruyère.....	700					
	Du Jardin.....	500					
	Mirlibut.....	1,000					
	Berville.....	740					
12		9,310					
	.....		8,298,960 00	6,450,041 50	2,800,000 00	58,442,426 00	

TRACÉ DU CHEMIN DE FER

DE PARIS AU HAVRE

PAR SAINT-DENIS, ERMONT, PIERRELAIE, VALMONDOIS, CHAUMONT, GISORS, ÉTRÉPAGNY, PUCHAY, CHARLEVAL, RY, BLAINVILLE, CREVON, BOSC-LE-HART, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR. (Voir le profil n° 24.)

§ VI.

Ce tracé ne diffère du précédent que pour la partie comprise entre Blainville et le Havre : au lieu de passer par Rouen, il se rend directement au Havre par le plateau de la Normandie, et ne dessert Rouen que par un embranchement. Cette combinaison a été déjà décrite dans le § IV. Le tracé dont dont nous nous occupous en ce moment ne se compose donc que de parties déjà décrites dans les paragraphes précédents; nous ne ferons, par ce motif, que les rappeler sommairement.

1°. § III. Art. 1. Partie comprise entre la rue Lafayette et le village d'Ermont, point où a lieu la bifurcation des deux tracés dirigés l'un sur la Viosne, l'autre sur le Sauceron; cette partie dessert la ville de Saint-Denis, les communes d'Épinay, Deuil, Saint-Gratien, Ermont, Pierrelaye, et tous les villages de la vallée de Montmorency. Son développement est de.... 14,469m. 80

2°. § V. Art. 2. Partie comprise entre Ermont et Gisors. Cette partie ne dessert Pierrelaye que par un embranchement, mais elle touche les villes de Gisors, Chaumont, et les communes de Vaux, la Rue-Remy, Auvers, Cordeville, Butry, Valmondois, Nesle, Labbeville, Vallangoujard, Balincourt, Herreville, Arrouville, Margicourt, Henouville, Ivry-le-Temple, Monts, Gypseuil, Marguemont, Neuvillette,

A REPORTER.... 16,449. 80

REPORT.....	14,469m. 80
Loconville, Saint-Martin, Berticher, Try-la-Ville, Try-Château, Neauffle, Saint-Éloi, Bezu-le-Long et Bernouville. La longueur développée de cette partie du tracé est de....	67,696 . 91
3°. § III. Art. 3. Depuis Bernouville jusqu'à l'origine de l'embranchement sur Rouen, dans la vallée de Ry, près de Blainville; cette partie dessert la ville d'Etrépagny, et les communes de Chauvincourt, Prouvemont, Saint-Martin, Doudeauville, Nojon-le-Sec, Puchay, le Coudray, Lisors, Menequeville, Touffreville, Charleval, Perruel, Perrier, Vascœuil, Ry, Saint-Arnould, Blainville et Crévon. Le développement de cette 3e partie du tracé est de.....	46,186 . 42
4° § IV. Art. 2 et 3. — Depuis l'origine de l'embranchement de Rouen jusques vers Flammainville, près d'Yvetot; cette partie dessert les communes de Salmonville, Fontaine, Saint-Germain, Vieux-Manoir, Fougueuse, Ennemare, Escales, Yquebœuf, Esteville, Touffreville, Bosc-le-Hart, Frichemenil, Osmenil, Bosc-fol-Enfant, la Houssaye, Beautot, Bacoles, Saussaye, Beaudouville, Saint-Etienne, la Clairière, Mâlot, Fielmoisson, Calleville, l'Hongrie, Flammainville. Son développement est de.....	45,806 . 14
5° § III. Art. 5. — Cinquième et dernière partie, comprise entre Flammainville et l'arrivée du chemin de fer au Havre près du canal Vauban; desservant les villes d'Yvetot, Bolbec et Harfleur, ainsi que les communes de Lamarre, Sainte-Marie, Hay, la Fouillerie, Valliquerville, les Grandes-Blanques, Bolleville, Raffetot, Beuzeville, Saint-Gilles, la Bruyère, le hameau de l'Enfer, Saint-Laurent, Gournay, Grasville et Frigauville. Le développement de cette dernière partie du tracé du chemin de fer est de.....	52,795 . 00
La longueur totale du tracé serait donc de.....	226,954m. 27

Nous ne croyons pas inutile de donner, pour ce tracé comme pour les précédents, un tableau qui indique les pentes et rampes et parties horizontales qu'il comporte, ainsi que les parties droites et courbes dont il se compose.

TABLEAU DES RAMPES, PEN

DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE, PAR SAINT-DENIS, VALMONDOIS, CHAUMONT, GI

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LO	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPE
Paris, à la rue Lafayette....	//	.....	550m00	550m00	600m00	//
	1,047m22	4,000m00	//	50. 00		
	//	.....	//	997. 22	//	
Saint-Denis.....	//	.....	5,686. 23	4,157. 07		
	//	.....	//	1,529. 16	2,724 71	
Enghein-les-Bains.....	1,195. 55	2,000. 00	//	1,195. 55		
	//	.....	3,865. 00	3,865. 00		
	1,138. 25	1,000. 00	//	1,138. 25	//	5,99
	//	.....	105. 00	105. 00		
Ermont.....	882. 55	1,000. 00	//	882. 55		
	//	.....	8,798. 00	4,550. 00	//	4,55
Pierrelaye.....	//	.....	//	4,248. 00	//	
	2,360. 00	2,500. 00	//	2,360. 00		
Vaux.....	//	.....	2,450. 00	2,450. 00	//	
Oise, rivière.....	1,600. 00	1,000. 00	//	1,600. 00		
	//	.....	1,000. 00	1,000. 00		
	470. 00	1,000. 00	//	470. 00		
	//	.....	920. 00	920. 00	2,353. 33	//
	600. 00	1,000. 00	//	600. 00		
Valmondois.....	//	.....	600. 00	363. 33		
	//	.....	//	236. 67		
	1,050. 00	1,000. 00	//	1,050. 00		
	//	.....	805. 00	805. 00		
Nesle.....	365. 00	1,000. 00	//	365. 00	//	4,15
	//	.....	1,040. 00	1,040. 00		
	605. 00	1,000. 00	//	605. 00		
	//	.....	80. 00	55. 00		
	//	.....	//	25. 00		
	1,120. 00	1,000. 00	//	1,120. 00		
Labbeville.....	//	.....	85. 00	85. 00		
	408. 00	1,000. 00	//	408. 00	2,500. 00	//
A REPORTER.....	12,841. 57		25,984. 23		8,178. 04	14,69

PARTIES DE NIVEAU

ÉPAGNY, CHARLEVAL, BLAINVILLE, BOSC-LE-HART, YVETOT, BOLBEC, HARFLEUR. (Voir le profil nº 24.)

	INCLINAISON, PAR MÈTRE,		HAUTEURS TOTALES		ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.	des RAMPES.	des PENTES.		
//	.....	.....	//	//	54m67 54. 67	
5,154m29	.....	0m0035	//	18m04	36. 63	
//	.....	.....	//	//	36. 63	
//	0m0022	.....	13m18	//	49. 81	
//	0. 003	.....	13. 65	//	63. 46	
,248. 00	.....	0. 00245	//	10. 41	53. 05	
,410. 00	.....	0. 0035	//	25. 94	27. 11	
//	.....	.....	//	//	27. 11	
//	0m003	.....	12. 47	//	39. 58	
//	.....	.....	//	//	39. 58	
12. 29			39. 30	54. 39		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LO	
					DES PARTIES horizontales.	de RAM
REPORT.....	12,841m57		25,984m23		8,178m04	14,6
	//	.....	809.00	809m00		
Vallangoujard.....	1,690.00	1,000.00	//	53.00		
	//	.....	//	1,637.00		
	//	.....	229.00	229.00		
	1,885.00	1,000.00	//	1,885.00		
	//	.....	1,158.00	1,158.00		
Henonville.....	780.00	1,000.00	//	780.00	//	13,3
	//	.....	350.00	350.00		
	2,115.00	2,000.00	//	2,115.00		
	//	.....	2,259.00	2,259.00		
	759.00	2,000.00	//	759.00		
	//	.....	4,665.00	2,185.15		
	//	.....	//	2,479.85		
	430.50	1,000.00	//	430.51		
Fay.....	//	.....	1,610.00	1,610.00		
	462.54	2,000.00	//	462.54	//	
	//	.....	490.00	490.00		
	637.05	1,000.00	//	637.05		
	//	.....	7,080.00	2,690.15		
	//	.....	//	4,389.85		
Chaumont.....	244.70	1,000m00	//	344.70	//	
	//	.....	1,325.00	705.15		
	//	.....	//	619.85		
	1,507.96	1,800.00	//	1,507.96		
Try-Château.....	//	.....	129.34	729.34	//	
	920.66	1,000.00	//	920.66		
	//	.....	1,254.00	450.15		
	//	.....	//	803.85		
	619.59	2,000.00	//	619.59	//	
	//	.....	350.00	256.56		
	//	.....	//	93.44		
	1,100.00	1,000.00	//	786.56	//	
	//	.....	//	313.44		
Gisors.....	//	.....	1,230.00	1,230.00	//	
	1,600.69	2,000.00	//	500.56		
	//	.....	//	1,100.13	//	
A REPORTER.....	27,694.27		49,522.57		10,222.04	28,05

des PENTES	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
,812. 29			39m30	54m39		
//	0. 0035	.....	46. 75	//	86. 33	
,600. 10	.....	0m0014	//	12. 32	74. 01	
,439. 70	....	0m 0008	//	4. 35	69. 66	
,227. 96	.....	0. 0013	//	5. 50	64. 16	
,680. 00	.....	0. 00255	//	4. 28	59. 88	
880. 00	.....	0. 001	//	0. 88	59. 00	
//	.....	.....	//	//	59. 00	
,354. 00	.....	0. 0035	//	4. 74	54. 26	
,194. 05			86. 05	86. 46		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LON	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPES
REPORT.....	27,694m27		49,522m57		10,222m04	28,054
	"	.....	1,240.00	253m87	"	"
	"	.....	"	986.13		
	600.00	1,000m00	"	413.87	1,400.00	"
	"	.....	"	186.13		
	"	.....	1,000.00	1,000.00		
	500.00	1,000.00	"	300.00	"	2,296
Bernouville.....	"	.....	1,095.00	1,095.00		
	514.87	1,000.00	"	514.87		
	"	.....	3,655.00	2,060.00	"	2,060
	"	.....	"	1,526.66	1,526.66	"
Prouvemont	"	.....	"	288.34		
	785.40	1,000.00	"	785.40		
Étrépagny.....	"	.....	1,753.00	1,753.00	"	4,541
	1,492.26	1,000.00	"	1,492.26		
	"	.....	460.00	250.00		
	"	.....	"	210.00		
Doudeauville.....	1,420.00	1,000.00	"	1,420.00	2,283.90	"
	"	.....	1,093.95	753.90		
	"	.....	"	340.05		
	541.05	1,000.00	"	541.05		
	"	.....	1,730.00	1,730.00		
Puchay.....	741.77	1,000.00	"	741.77	"	5,76
	"	.....	232.00	232.00		
	549.78	1,000.00	"	549.78		
	"	.....	3,765.00	1,629.35		
	"	.....	"	2,135.65		
	152.72	1,000.00	"	152.72		
	"	.....	775.00	775.00		
	750.49	1,000.00	"	750.49		
	"	.....	765.00	765.00		
	689.40	1,000.00	"	689.40		
	"	.....	45.00	45.00		
	558.51	1,000.00	"	558.51		
	"	.....	180.00	180.00	"	"
	442.15	1,000.00	"	442.15		
Charleval.....	"	.....	1,900.00	1,900.00		
A REPORTER	37,432.67		82,411.52		15,532.60	43,79

des PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
),194m05			86m 05	86m 46		
//	.....	0. 0035	//	//	54m 26	
//	.....	.....	//	//	54. 26	
//	0. 0026	.....	8. 57	//	62. 83	
//	0. 0035	.....	7. 21	//	70. 04	
//	.....	.....	//	//	70. 04	
//	0. 0035	.....	15. 92	//	85. 96	
//	.....	.....	//	//	85. 96	
//	0. 0035	.....	20. 17	//	106. 13	
,480. 00	....	0. 0035	//	43. 68	62. 45	
,674. 05			137. 92	130. 14		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LA DES PARTIES horizontales.	LA
REPORT.....	37,432m67		69,411m52		15,532m60	43,7
	790. 00	1,000m00	//	790m00		
	//	.....	1,050. 00	1,050. 00		
	1,280. 00	1,000. 00	//	1,280. 00		
	//	.....	300. 00	300. 00		
	950. 00	800. 00	//	666. 08		
	//	.....	//	283. 92		
Blainville.....	770. 00	1,000. 00	//	770. 00		
	//	.....	1,000. 00	1,000. 00		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
	//	.....	350. 00	350. 00		
	950. 00	2,000. 00	//	950. 00		
	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	870. 00	2,000. 00	//	870. 00		
	//	.....	300. 00	300. 00		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
	//	.....	1,450. 00	1,450. 00		
	550. 00	1,000. 00	//	550. 00		
	//	.....	940. 00	940. 00		
	290. 00	2,000. 00	//	290. 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00	//	29,2
	280. 00	5,000. 00	//	280. 00		
	//	.....	1,450. 00	1,450. 00		
Hyquebœuf.....	620. 00	1,200. 00	//	620. 00		
	//	.....	20. 00	20. 00		
	2,200. 00	2,000. 00	//	2,200. 00		
	//	.....	150. 00	150. 00		
	1,200. 00	1,000. 00	//	1,200. 00		
	//	.....	70. 00	70. 00		
	850. 00	2,000. 00	//	850. 00		
	//	.....	690. 00	690. 00		
	740. 00	2,000. 00	//	740. 00		
	//	.....	750. 00	750. 00		
	1,930. 00	1,400. 00	//	1,980. 00		
	//	.....	2,950. 00	2,950. 00		
Bosc-le-Hart.....	340. 00	2,000. 00	//	340. 00		
	//	.....	1,250. 00	1,250. 00		
A REPORTER.....	53,092. 67		85,331. 52		15,532. 60	73,01

ce TRE.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
14m05			137m92	130m14		
"	0m0035	.....	102. 55	"	165m00	
14. 05			240. 47	130. 14		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONG DES PARTIES horizontales.	LONG des rampes
Report.....	53,092m 67		85,331m 52		15,532m 60	73,021m
	730. 00	.....	//	730m 00		
	//	2,000m 00	4,550. 00	1,074. 37		
	//	.....	//	3,475. 36		
	310. 00	2,000. 00	//	310. 00		
Beautot.....	//	.....	2,740. 00	2,740. 00	18,647. 71	//
	960. 00	2,000. 00	//	960. 00		
	//	.....	28,700. 00	11,162. 08		
Bacolles.....	//	.....	//	2,590. 00	//	//
Beaudouville.....	//	.....	//	3,300. 00	3,300. 00	//
La Clairière.....	//	.....	//	5,216. 00	//	//
La Mare et Sainte-Marie....	//	.....	//	5,477. 00	5,477. 00	//
Yvetot.....	//	.....	//	954. 92		
Fay.....	300. 00	2,000. 00	//	300. 00	//	//
Valliquerville.....	//	.....	8,500. 00	3,045. 08		
Bolleville.....	//	.....	//	5,454. 92		
Raffetot.....	320. 00	5,000. 00	//	320. 00	11,942. 00	//
	//	.....	11,850. 00	2,167. 08		
Bolbec.....	//	.....	//	5,682. 92		
	1,210. 00	1,000. 00	//	1,210. 00	//	//
	//	.....	230. 00	230. 00		
	1,530. 00	1,000. 00	//	1,172. 08		
	//	.....	//	357. 92	398. 00	//
Beuzeville.....	//	.....	2,100. 00	40. 08		
	//	.....	//	2,059. 92		
	210. 08	2,000. 00	//	210. 08		
	//	.....	1,720. 00	1,720. 00		
	400. 00	2,000. 00	//	400. 00		
	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	370. 00	2,000. 00	//	370. 00		
	//	.....	3,700. 00	3,700. 00		
	170. 00	1,000. 00	//	170. 00		
	//	.....	540. 00	540. 00		
	410. 00	1,000. 00	//	410. 00		
	//	.....	780. 00	780. 00		
	340. 00	1,000. 00	//	340. 00		
Harfleur.....	//	.....	600. 00	600. 00		
A reporter.....	60,352. 75		153,141. 52		55,297. 31	73,021.

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
874m05			240m47	130m14		
//	.....	.....	//	//	165m00	
590.00	.....	0m003	//	7.77	157.23	
//	.....	.....	//	//	157.23	
316.00	.....	0.0023	//	12.00	145.23	
//	.....	.....	//	//	145.23	
300.00	.....	0.0025	//	10.75	134.48	
//	.....	.....	//	//	134.48	
195.60	.....	0.0035	//	29.03	105.45	
//	.....	.....	//	//	105.54	
975.05			240.47	189.89		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	DES PARTIES horizontales.	LON de RAMP
REPORT.....	60,352m 75		153,141m 52	4,390m 00	55,297m 31	73,02
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	600. 00	600. 00	//	
	750. 00	2,000. 00	//	750. 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	1,500. 00	1,500. 00		
	230. 00	2,000. 00	//	230. 00		
	//	.....	480. 00	480. 00		
Ingouville.....	760. 00	2,000. 00	//	760. 00		
	//	.....	1,310. 00	1,310, 00		
	800. 00	1,000. 00	//	800. 00		
	//	.....	3,150. 00	3,150. 00		
	1,400. 00	1,000. 00	//	1,400. 00		
	//	.....	440. 00	240. 00		
	//	.....	//	200. 00	200. 00	
TOTAUX.....	64,932. 75		162,021. 52	.....	55,497. 31	73,02
		226,954. 27				226,95

Il résulte du tableau précédent,

Subdivision du tracé.

1° Que la longueur totale du tracé du chemin de fer de Paris au Havre, passant par le Sauceron, la Troësne et le plateau de la Normandie, et desservant Rouen par un embranchement, est de..... 226,954m.27

dont

En alignements droits..... 162,021. 52.
En lignes courbes..... 64,932. 75.

TOTAL semblable..... 226,954. 27.

Par conséquent la somme des alignements droits est un peu plus des 5/7 de la longueur totale du développement du tracé; les 2/7 restants se composant de 79 parties courbes de rayons différents, qui peuvent être classées ainsi qu'il suit,

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des rampes.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des pentes.	HAUTEURS TOTALES des rampes.	HAUTEURS TOTALES des pentes.	ORDONNÉES rapportées au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
975m 05			240m 47	189m 69		
960. 00	.....	0m0035	//	92. 26	13. 19	
	.....	.....	//	//	13. 19	
35. 05	.....	.....	240. 47	281. 95		
			Différence : 41. 48			

SAVOIR :

Courbes de 800m de rayon	.....	1
——— de 1,000 ———	.....	48
——— de 1,200 ———	.....	1
——— de 1,400 ———	.....	1
——— de 1,800 ———	.....	1
——— de 2,000 ———	.....	23
——— de 2,500 ———	.....	1
——— de 4,000 ———	.....	1
——— de 5,000 ———	.....	2
TOTAL semblable	.....	79

Des courbes.

Ainsi, sur 79 courbes que comporte le tracé, 71 ont 1,000 mètres et 2,000 mètres de rayon; 3 autres courbes ont de 1,200 à 1,800 mètres de rayon; 4 autres de 2,500 à 5,000 mètres; enfin une seule courbe n'aurait que 800 mètres de rayon sur un développement total de 226,954m.27.

Alignemts droits.

2° Les 5/7 du tracé en ligne droite se composent de 79 alignements séparant toutes les courbes, et dont un a jusqu'à 28,700 mètres; d'autres ont 11,350 mètres, 8,798 mètres, 8,500 mètres, 7,080 mètres, 5,686 mètres, 5,665 mètres, etc. L'alignement de 28,700 mètres est horizontal sur 19,958 mètres de longueur, et celui de 11,850 mètres sur 6,168 mètres.

Pentes et rampes maximum.

3° Que la pente maximum du tracé entre Paris et le Havre ne dépasse pas $0^{m}.0035$ par mètre.

Division du tracé en pentes, rampes et lignes horizontales.

4° Que le tracé, sous le rapport des pentes et rampes, peut être classé ainsi qu'il suit, savoir :

Longueur des parties à l'horizontale	.....	$55,497^{m}.31$
——— des pentes et rampes de $0^{m}0008$	.....	5,439. 70
——— de 0.001	.....	880. 00
——— de 0.0013	.....	4,227. 96
——— de 0.0014	.....	8,800. 10
——— de 0.0022	.....	5,990. 80
——— de 0.0023	.....	5,216. 00
——— de 0.00245	.....	4,248. 00
——— de 0.0025	.....	4,300. 00
——— de 0.00255	.....	1,680. 00
——— de 0.0026	.....	3,296. 00
——— de 0.003	.....	11,296. 67
——— de 0.0035	.....	116,081. 73
TOTAL semblable	.....	226,954. 27

On n'a donc sur un tracé aussi étendu que 13 variations de pentes et rampes, le railway étant d'ailleurs horizontal sur le quart de sa longueur.

Des travaux d'art.

Nous renvoyons pour cet objet, aux paragraphes précédents.

Profils du chemin et terrains à acquérir.

La surface des terrains à acquérir serait, pour tout le développement du tracé d'après les données qui se trouvent détaillées au devis général, de 523 hectares 96 ares 93 centiares, lesquels, à divers prix fixés suivant leurs différentes natures présentent y compris les indemnités pour bâtiments à démolir, une dépense de ..... 3,745,000^{f} 00^{c}

Terrassements.

Le volume des terrassements s'élèverait à ..... $17,917,421^{m}.95$

Ces terrassements, qui seront transportés à différentes distances par des voies de fer provisoires ainsi que l'exprime le devis estimatif ci-joint, nécessiteraient une dépense de..... 15,950,00f 00c

Voie de fer.

La longueur de la double voie de fer, y compris les gares d'évitement pour la sûreté du parcours, ainsi que les gares nécessaires pour les stationnements et leurs abords, seraient, pour ce tracé, de..... 237,003.m27

La dépense, y compris l'établissement provisoire des rails sur bois au passage des grands remblais est évaluée à..... 18,215,554f 08c

Souterrains.

Les souterrains dont la plupart ne sont que de simples percées, seraient au nombre de 9.

La longueur totale de ces souterrains et percées serait de.... 4,510m.00

SAVOIR :

Longueur du souterrain de Chaumont.....	370m
——— de Prouvemont.....	500
——— de Beuzeville.....	300
——— du parc d'Auxtot.....	200
——— de Saint-Gilles.....	200
——— de la Bruyère.....	700
——— de la ferme du Jardin,.....	500
——— de Mirlibut.....	1,000
——— de Berville.....	748
TOTAL semblable.....	4,510

Ces souterrains auraient les dimensions fixées par le paragraphes précédents et seraient construits de la même manière. Le prix du mètre linéaire étant évalué à 800 francs, non compris les plans de tête, la dépense à faire s'élèverait à la somme de..... 4,410,960f 00c

Ouvrages d'art particuliers.

Nous renvoyons pour le détail de ces ouvrages aux précédents paragraphes.

Stations.

Nous ne pourrions que répéter encore ici ce que nous avons déjà dit à l'occasion des tracés précédents.

En résumé, et ainsi que l'indique le tableau ci-après, la dépense totale à faire pour la construction d'un railway de Paris au Havre, par Valmondois et le plateau de la Normandie, s'élèverait à la somme de.... 49,471,639f 00c

Dans cette dépense ne se trouve pas comprise celle de l'embranchement de de Rouen, qui serait de..... 7,414,500f 00c

en sorte que la dépense totale du chemin de fer, Rouen étant desservi par un embranchement, serait de..... 56,442,287f 00c

TABLEAU RÉSUMÉ DU TRACÉ

PAR SAINT-DENIS, VALMONDOIS, CHAUMONT, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARI AYANT UN DÉVELOPPI

INDICATIONS des DIFFÉRENTES PARTIES DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER.	LONGUEURS PARTIELLES.	MONTANT DE LA DÉPENSE POUR		
		acquisitions et indemnités de terrains.	terrassements.	voies d
1re PARTIE. Comprise depuis la station dans Paris, aux terrains Saint-Lazare, près de la rue Lafayette, jusqu'auprès du village d'Ermont, où se sépare le tracé qui se dirige sur Valmondois et la vallée du Sauceron.....	14,469m80	600,000f 00c	450,000f 00c	1,266,5
2e PARTIE. Depuis le point de séparation, près d'Ermont, jusqu'à l'entrée de Bernouville, au delà de Gisors et en suivant, par Valmondois et Chaumont, les vallées du Sauceron et de la Troësne.....	67,696. 91	600,000 00	2,300,000 00	5,415,1
3e PARTIE. Depuis Bernouville jusqu'à l'origine de l'embranchement sur Rouen, au delà de Blainville, près de Crévon, vallée de Ry.....	46,186. 42	500,000 00	4,000,000 00	3,760,0
4e PARTIE. Depuis l'origine de l'embranchement sur Rouen jusqu'à celle de l'embranchement sur Dieppe, près de Saint-Germain.....	3,855. 43	45,000 00	500,000 00	327,9
5e PARTIE. Depuis l'embranchement de Dieppe jusqu'à Flammainville, point de rencontre de la ligne qui passerait par Rouen.	41,950. 71	500,000 00	3,200,000 00	3,329,6
6e et dernière PARTIE. Depuis Flammainville, près d'Yvetot, jusqu'à l'arrivée au Havre, près le canal Vauban.....	52,795. 00	1,500,000 00	5,500,000 00	4,116,2
LONGUEURS TOTALES.....	296,954. 27	.....	.....	.....
DÉPENSES TOTALES.....		3,745,000 00	15,950,000 00	18,215,

HEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE,

F, BLAINVILLE, BOSC-LE-HART, YVETOT, BOLBEC, ET HARFLEUR,

226,954. 27.

NOMBRES DE SOUTERRAINS.	LONGUEURS DES SOUTERRAINS.		MONTANT DE LA DÉPENSE POUR travaux des souterrains.	travaux d'art.	bâtiments des stations.	DÉPENSES PARTIELLES.	OBSERVATIONS.
″	″		″	550,000f 00c	1,500,000c 00	4,366,523f 00c	La dépense, d'après le présent état, s'élèverait, pour la ligne directe de Paris au Havre, à............ 49,471,639 00c L'embranchement sur Rouen coûterait..... 7,414,500 00 TOTAL... 56,886,139 00
1	Chaumont.............	370m	314,960f 00c	1,300,000 00	″	9,930,137 00	Or, pour desservir directement Rouen et le Havre, d'après le tracé n° 6, la dépense serait de 58,442,426 00 Différence en plus......... 1,556,287 00
1	Prouvement et tranchée de Bernouville..........	500	1,072,000 00	1,200,000 80	″	10,532,050 00	
″	″		″	100,124 02	″	973,045 00	Il en serait de même pour la longueur de Paris au Havre; elle serait, en passant par Rouen, de.... 234,478m.13
″	″		″	800,000 00	″	7,829,654 00	La ligne directe n'aurait que.......... 226,954. 27 Différence en plus......... 7,523. 86
7	Beuzeville.............	300	3,024,000 00	1,400,000 10	300,000 00	15,840,230 00	
	Parc d'Auxtot..........	200					
	Saint-Gilles............	200					
	La Bruyère............	700					
	Fe du Jardin...........	500					
	Mirlibut...............	1,000					
	Berville...............	740					
9		4,510					
	....		4,410,960 00	5,350,124 92	1,800,000 00	49,471,639 00	

TRACÉ DU CHEMIN DE FER

DE PARIS A ROUEN ET AU HAVRE

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, GISORS, CHARLEVAL, RADEPONT, MÉNIL-RAOULT, ROUEN PAVILLY, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR.

§ VII.

Ce tracé ne diffère des tracés passant par Rouen, dont nous nous sommes occupés jusqu'ici, qu'entre Charleval, Rouen et Boudeville, où il les rejoint: au lieu de se diriger sur Rouen par Blainville, il se porterait sur cette ville par Radepont; on conçoit d'ailleurs qu'il peut se combiner soit avec chacun des deux autres tracés passant par la Viosne ou par le Sauceron. Il aurait, en passant par la Viosne, un développement total de 123,678^{m}. 17 (31 lieues) de Paris à Rouen, et 211,223^{m}.17 (52 1/2 lieues) de Paris au Havre. Cette ligne serait plus courte que la route de terre.

En passant par le Sauceron, le tracé aurait 134,778^{m}.87 de Paris à Rouen (33 lieues 1/2), et 222,323^{m}.87 (55 1/2 lieues) de Paris au Havre.

Dans le premier cas, il serait commun avec celui de Paris à Bruxelles, sur 28,000 mètres environ; dans le second, il le serait, depuis Paris jusque près de Valmondois, sur une longueur de 33,000 mètres (8 1/4 lieues). On remarquera que dans ce dernier cas les distances de Paris à Rouen et de Paris au Havre seraient alors égales à celles du projet par la vallée de la Seine, mais le tracé des plateaux aurait toujours sur celui de la vallée l'avantage d'être commun avec celui de Paris à Bruxelles sur 8 1/4 lieues.

Entre Rouen et Boudeville le tracé se confondrait avec celui qui après avoir suivi la vallée de la Seine entre Paris et Rouen, vient aboutir dans cette ville, au Boulingrin, et de là s'élève vers le plateau de la Normandie par une pente maximum de 0^{m},0035.

Nous ne donnerons donc ici que la description de la partie comprise entre Charleval et Rouen.

Le tracé, en partant de Charleval, à la cote 63m.04 au-dessus du niveau de la mer, se détache du tracé précédemment décrit, à 12,312 mètres du point culminant de la tranchée de Puchay, par une courbe de 1,000 mètres de rayon, dirigée vers Fleury-sur-Andelle; il se développe sur les coteaux de la rive droite de cette vallée d'Andelle, après l'avoir franchie sur un remblai de 31 mètres de hauteur maximum, passe derrière Fleury et au-dessous de la route de Paris à Rouen, se porte ensuite sur le derrière du village de Radepont, entre dans le vallon qui remonte vers Menil-Raoult; il suit ce vallon, dans lequel il est presque constamment maintenu en tranchée, entre ensuite en souterrain à 30 mètres de hauteur maximum de tranchée, passe ainsi sous le Ménil-Raoult et pénètre dans le vallon de Montmain. Cette percée souterraine aurait 3,500 mètres de longueur, si l'on adoptait la rampe de 0.005 par mètre; elle en aurait 4,500 si l'on maintenait 0m.0035 pour pente maximum, à partir de la sortie du souterrain vers Montmain, et il faudrait en outre passer la Robec par un viaduc de 34 mètres de hauteur : ces circonstances nous paraissent devoir faire regarder la pente de 5 millimètres comme obligatoire. Le tracé se porte sur Rouen par Epinay, Saint-Léger, Darnetal; il traverse la vallée de la Robec sur un remblai de 31 mètres de hauteur maximum, et arrive derrière Rouen, à la hauteur des boulevards extérieurs de la ville vers le Boulingrin, où serait établie la station, à la cote 42m.15 au-dessus du niveau de la mer.

Des pentes.

Les pentes de ce tracé, entre Charleval et Rouen, dans l'hypothèse de rampes maximum de 0m.005 par mètre, seraient distribuées de la manière suivante :

Première partie horizontale.....	200m.00c
Rampe de 0m.005 sur.....	8,710. 00
Pente de 0m.00426 dans la longueur du souterrain.....	3,500. 00
Pente de 0m.005 pour descendre sur le vallon de la Robec.	10,606. 60
Rampe de 0m.0035, pour remonter derrière Rouen.....	1,000. 00
Partie horizontale dans laquelle serait établie la station....	2,850. 00
	26,866. 60

En adoptant cette combinaison, on aurait 19,316m.60 en rampe et pente de 0m.005 par mètre.

Si l'on prenait la pente maximum à 0m.035 par mètre avec souterrain de 4,500 mètres, les pentes et rampes seraient distribuées comme il suit :

Première partie horizontale	200m.00
Rampe de 0.0035 sur	8,210. 00
Pente de 0.00317 dans la longueur du souterrain	4,500. 00
Pente de 0.0035 pour descendre vers Rouen sur le vallon de la Robec	10.106. 00
Horizontale pour passer la Robec et continuer derrière Rouen.	3,850. 00
TOTAL semblable	26,866. 60

Dans cette hypothèse, la vallée de la Robec serait passée, comme nous l'avons dit, à 33 et 34 mètr. de hauteur maximum.

Le rayon minimum des courbes, entre Paris et Rouen, serait pour ce tracé de 1,000 mètres; il ne resterait plus que deux courbes de 800 mètres de rayon entre Rouen et le Havre.

La dépense du tracé de Radepont avec la pente de 0.005 s'établit ainsi qu'il suit :

1° De Paris à Rouen,

Acquisitions de terrains	1,600,000f 00c
Terrassements	8,450,000 00
Voie de fer	8,746,500 82
Souterrains	5,160,000 00
Travaux d'art	4,050,000 18
Stations	1,500,000 00
TOTAL	29,506,501 00

2° De Rouen au Havre,

Acquisitions de terrains	3,350,000f 00c	
Terrassements	9,200,000 00	
Voies de fer	7,026,946 90	
A REPORTER		

REPORTS.....				
Souterrains.....	4,800,000	00		
Travaux d'art.....	3,402,836	10		
Stations.....	1,300,000	00		
TOTAL.....	29,079,783[f]	00[c]	29,079,783	00
DÉPENSE TOTALE.....			58,586,284	00
Avec la pente de 0.0035 cette dépense s'élèverait à....			61,000,000	00

Le principal avantage que présente le tracé par Radepont, c'est de donner, en passant directement par Rouen, la ligne la plus courte de toutes celles qui peuvent être suivies entre Paris et le Havre; la ligne de Bosc-le-Hart, qui est la plus directe de celles que nous avous antérieurement décrites, ayant 215,853[m]. 57, celle de Radepont n'aurait que 211,223[m].17 ou 4,630[m] 40 de moins, plus d'une lieue; mais pour arriver à ce résultat, il faudrait adopter la pente de 0.005. et ouvrir un souterrain de 3,500 mètres sur le col de Ménil-Raoult. Cette disposition n'aurait à la vérité rien d'inadmissible, mais elle aurait le grave inconvénient de détruire l'économie générale du tracé à pente maximum de 0[m],0035, et nous pensons par là même qu'elle doit être écartée.

TABLEAU RÉSUMÉ DU TRACÉ DU CHE

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOURBIERS, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, FLE
ET HARFLEUR, AYAN

INDICATIONS des DIFFÉRENTES PARTIES DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER.	LONGUEURS PARTIELLES.	MONTANT DE LA DÉPENSE POUR acquisitions et indemnités de terrains.	terrassements.	voie de
1re Partie. Comprise entre la station dans Paris, aux terrains Saint-Lazare, près de la rue Lafayette, jusqu'auprès du village d'Ermont, point où le tracé se dirige sur Pontoise et la Viosne.	14,469m 80	600,000f 00c	450,000f 00c	1,266,52
2e Partie. Depuis Ermont, jusqu'à l'entrée de Bernouville, au delà de Gisors.	56,596. 21	500,000 00	3,000,000 00	4,613,38
3e Partie. Comprise entre Bernouville et la vallée de la Robec, à Rouen, en passant par Radepoint et le Ménil-Raoult.	51,612. 16	500,000 00	5,000,000 00	2,866,59
4e Partie. Comprise entre Rouen et Malaunay.	12,255. 00	1,500,000 00	1,500,000 00	997,16
5e Partie. Comprise entre Malaunay et Flammainville, point où le tracé par Rouen rejoint celui par Bosc-le-Hard.	23,495. 00	350,000 00	2,200,000 00	1,913,55
6e et dernière Partie. Depuis Flammainville jusqu'à l'arrivée au Havre, près le canal Vauban.	52,795. 00	1,500,000 00	5,500,000 00	4,116,22
Longueurs totales.	211,223. 17	.....	.....	.....
Dépenses totales.		4,950,000 00	17,650,000 00	15,773,44

E FER DE PARIS AU HAVRE,

AIÉBONT, DARNETAL, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, BARENTIN, PAVILLY, YVETOT, BOLBEC
ÉVELOPPEMENT DE 211,223m.17.

NBRE DES SOUTERRAINS.	LONGUEURS DES SOUTERRAINS.		MONTANT DE LA DÉPENSE POUR travaux des souterrains.	travaux d'art.	bâtiments des stations.	DÉPENSES PARTIELLES.	OBSERVATIONS.
//	//		//	550,000f 00c	1,500,000f 00c	4,366,523f 00c	
2	Boubiers.....	1,250m	1,272,000f 00c	2,200,000 18	//	11,585,384 00	
	Reilly.....	300					
2	Prouvemont et tranchée de Bernouville.....	500	3,888,000 00	1,300,000 00	//	13,554,524 00	
	Ménil-Raoult.....	3,500					
//	//		//	1,302,836 00	1,000,000 00	6,300,000 00	
1	Notre-Dame-des-Champs.	2,200	1,776,000 00	700,000 00	//	6,939,553 00	
7	Beuzeville.....	300	3,024,000 00	1,400,000 10	300,000 00	15,840,230 00	
	Parc d'Auxtot.....	200					
	Saint-Gilles.....	200					
	La Bruyère.....	700					
	Ferme du Jardin.....	500					
	Mirlibut.....	1,000					
	Berville.....	740					
12		11,390					
	.....		9,960,000 00	7,452,836 28	2,800,000 00	58,586,284 00	

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer établissent que nous avons étudié toutes les combinaisons qu'il serait possible d'adopter pour l'exécution d'un chemin de fer entre Paris, Rouen et le Havre. Deux directions principales entre Paris et Rouen pourraient être suivies, l'une par Pontoise et les vallées de la Viosne et du Réveillon, l'autre par Valmondois et les vallées du Sauceron et de la Troesne : la première traverse des terrains moins solides et plus accidentés, et elle exige une plus grande dépense, mais elle est plus courte de près de 3 lieues, et c'est un avantage immense quand il s'agit d'une grande ligne de transit comme celle de Paris au Havre; la seconde est moins coûteuse, mais elle allonge le parcours total de Paris au Havre, et sous ce rapport surtout elle nous paraît devoir être écartée.

Entre Rouen et le Havre, ou plutôt entre Charleval-sur-Andelle et le Havre, deux directions principales pourraient également être admises : l'une tend sur le Havre sans passer par Rouen; elle est plus courte, offre un tracé plus régulier, et par conséquent elle donne lieu à de moindres dépenses; mais elle a, nous l'avons dit déjà, le grand inconvénient de ne desservir Rouen que par cet embranchement, et de rendre plus difficiles toutes les relations si nombreuses qui s'échangent chaque jour entre Rouen et les villes manufacturières du plateau de la Normandie. Nous pensons donc qu'il n'y a pas à balancer entre les deux lignes, et que celle qui passe par Rouen, quoique plus longue de 7,000 environ et plus coûteuse que la ligne directe, doit être préférée.

Il nous reste, pour terminer ce qui a trait à la ligne des plateaux, à décrire les divers embranchements par lesquels nous proposons de rattacher à cette ligne les villes principales situées sur son parcours.

EMBRANCHEMENT SUR DIEPPE.

§ VIII.

Le port de Dieppe sera servi par un embranchement qui se détachera de la ligne principale de Paris au Havre, près du village de Saint-Germain, situé dans la vallée de Ry, à la cote 136^{m}.93 et à 3,855^{m}.43 de l'origine de la ligne dirigée sur Rouen. Le tracé s'infléchissant sur la droite, s'élèvera au col d'Estouteville par une rampe de 0^{m}.0035 sur 6,521^{m}.71, en passant près des Authieux et de Grand-Pré, qu'il laissera sur la gauche. Il franchira ce col au moyen d'un souterrain de 1,300 mètres de longueur, ayant 0^{m}.002 de pente; puis il descendra au port de Dieppe, en suivant les coteaux de la rive gauche de l'Arques avec une pente régulière de 0^{m}.0035 par mètre sur 41,880 mètres; en sorte qu'il sera à son point d'arrivée à la cote 15^{m}.77, ou à 6^{m}.99 au-dessus des quais du bassin. Dans son développement le tracé passé à droite de Beaumont et de Saint-Martin, à gauche d'Osmonville, arrive près de Bellencombre, se porte ensuite, toujours en suivant les coteaux de la rive gauche, sur le Grand-Torcy, et se dirigeant sur Arques, aboutit à Dieppe en passant par les communes de Machouville, Bouteille et Saint-Pierre. La longueur developpée de cet embranchement est de 49,951^{m}.71.

L'on pourra remarquer que le tracé auquel nous nous sommes arrêtés se maintient sur le côteau de l'Arques, à une certaine hauteur au-dessus du fond de la vallée. Cette disposition offre l'avantage de ne couper qu'un très-petit nombre d'habitations, et de permettre d'asseoir le chemin de fer sur un terrain solide. Si nous avions voulu au contraire suivre le bord de la rivière, nous aurions eu un terrain difficile, plusieurs habitations et propriétés de grande valeur à entamer, et en outre nous aurions eu sur un grand nombre de points à rectifier le cours sinueux de la rivière, ce qui aurait augmenté considérablement la dépense d'exécution du chemin de fer.

Nous donnons ci-après le tableau des pentes et rampes du tracé. Dans ce tableau nous indiquons en même temps les parties courbes et les parties en ligne droite dont il se compose.

TABLEAU DES PENTES ET RAMI

AVEC DISTINCTION DES PARTIES DROITES ET COURBES DU TRACÉ SUR DI ET SUIVANT LE VALLON DU GRANI

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, rampes et pentes.	LON	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPE
Saint-Germain-des-Essourts.	650m 00	1,000m 00	//	650m 00		
	//	//	801m 71	801. 71		
	590. 00	1,000. 00	//	590. 00		
	//	//	290. 00	290. 00		
	660. 00	2,000. 00	//	660. 00		
	//	//	1,255. 00	1,255. 00		
	585. 00	2,000. 00	//	585. 00	//	6,521
	//	//	20. 00	20. 00		
	510. 00	1,000. 00	//	510. 00		
	//	//	160. 00	160. 00		
	540. 00	1,000. 00	//	540. 00		
	//	//	1,780. 00	460. 00		
Estouteville.....	//	//	//	1,300. 00	//	1,300.
	//	//	//	20. 00		
	750. 00	1,000. 00	//	750. 00		
	//	//	170. 00	170. 00		
	910. 00	1,000. 00	//	910. 00		
	//	//	1,030. 00	1,030. 00		
	120. 00	1,000. 00	//	120. 00		
	//	//	320. 00	320. 00		
	400. 00	2,000. 00	//	400. 00		
	//	//	650. 00	650. 00		
	350. 00	1,000. 00	//	350. 00		
	//	//	55. 00	55. 00		
	250. 00	1,000. 00	//	250. 00		
	//	//	325. 00	325. 00		
	400. 00	1,000. 00	//	400. 00		
	//	//	355. 00	355. 00		
	1,750. 00	2,000. 00	//	1,750. 00		
	//	//	200. 00	200. 00		
	1,050. 00	1,000. 00	//	1,050. 00		
	//	//	455. 00	455. 00		
	625. 00	1,000. 00	//	625. 00		
	//	//	70. 00	70. 00		
	1,150. 00	2,000. 00	//	1,150. 00		
	//	//	810. 00	810. 00		
	650. 00	1,000. 00	//	650. 00		
A REPORTER....	11,940. 00		8,746. 71		//	7,821.

PARTIES HORIZONTALES,

ÉTACHANT DE LA LIGNE PRINCIPALE A SAINT-GERMAIN-DES-ESSOURTS
A VALLÉE D'ARQUES.

des PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
					136m 93	
//	0m 035	.....	22m 82	//	159. 75	
	0. 002	.....	2. 60	//	162. 35	
//	.....	.....	25. 42	//	.....	

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LON	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMP
REPORT.....	11,940m 00	//	8,746m 71		//	7,821
	//	//	205. 00	205. 00		
	750. 00	2,000m 00	//	750. 00		
	//	//	1,750. 00	1,750. 00		
	650. 00	1,000. 00	//	650. 00		
	//	//	140. 00	140. 00	//	//
	570. 00	1,000. 00	//	570. 00		
	//	//	350. 00	350. 00		
	930. 00	2,000. 00	//	930. 00		
	//	//	1,990. 00	1,990. 00		
	1,160. 00	2,600. 00	//	1,160. 00		
	//	//	600. 00	600. 00		
	450. 00	2,000. 00	//	450. 00		
	//	//	1,700. 00	1,700. 00		
	430. 00	2,000. 00	//	430. 00		
	//	//	2,570. 00	2,570. 00		
	470. 00	2,000. 00	//	470. 00		
	//	//	230. 00	230. 00		
	820. 00	2,000. 00	//	820. 00		
	//	//	500. 00	500. 00		
	840. 00	2,000. 00	//	840. 00		
	//	//	2,650. 00	2,650. 00		
	1,240. 00	2,000. 00	//	1,240. 00		
	//	//	1,060. 00	1,060. 00		
	620. 00	2,000. 00	//	620. 00		
	//	//	2,400. 00	2,400. 00		
	750. 00	2,000. 00	//	750. 00		
	//	//	830. 00	830. 00		
	700. 00	2,000. 00	//	700. 00		
	//	//	800. 00	800. 00		
	890. 00	1,000. 00	//	880. 00		
	//	//	//	30. 00	250m 00	//
Dieppe.....	//	//	220. 00	220. 00		
TOTAUX.....	26,741. 71		23,210. 00		250. 00	7,821
	49,951m 71			.....		49,9

des PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
//		.....	25m 42	//	162m 35	
,880m 00	.....	0m 0035	//	146. 58	15. 77	
//		.....	//	//	15. 77	
1,880. 00			25. 42	146. 59		
	.....	.....	Différence : 121m 16			

Il résulte du tableau précédent,

1° Que la longueur du tracé de l'embranchement sur Dieppe par le vallon de Grand-Pré et la vallée d'Arques est de 49,951^{m}.71, dont :

En alignements droits	26,741^{m}.71
En courbes	23,210. 00
TOTAL semblable	49,951. 71

Les courbes sont au nombre de 33 et peuvent se classer ainsi qu'il suit sous le rapport de la grandeur de leurs rayons,

SAVOIR :

Courbes de 1,000 mètres de rayon	16
——— de 2,000	16
——— de 2,500	1
TOTAL semblable	33

2° Que le tracé se compose de 33 alignements séparant toutes les courbes, et dont le plus long a 2,650 mètres.

3° Que la pente maximum du tracé ne dépasse pas 0^{m}.0035.

4° Que le tracé, sous le rapport des pentes et rampes, se divise ainsi qu'il suit, savoir :

Parties horizontales	250^{m}.00
Pentes et rampes de 0^{m}.002	1,300. 00
——— de 0^{m}.0035	48,401. 71
Longueur semblable	49,951. 71

Le tracé n'offre donc que deux variations de pente, et il n'est horizontal qu'à la station de Dieppe, qui est à 6^{m}.99 au-dessus du quai du bassin.

Des travaux d'art.

Les travaux d'art consisteront en terrassements qui seront transportés à différentes distances; dans la construction d'un souterrain au passage du col d'Estouteville, pour descendre du vallon de Grand-Pré dans la vallée d'Arques; dans l'établissement de viaducs peu élevés pour le passage du railway, soit au-

dessus, soit au-dessous des communications rencontrées. Des aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales seront ménagés dans les remblais au droit des ravins : des murs de soutenement seront construits aux abords du souterrain : le railway, à son arrivée à la station de Dieppe, en quittant le coteau pour passer la vallée d'Arques, sera supporté sur des arcades. Les travaux d'art comprennent aussi la station de Dieppe, avec tous les bâtiments d'exploitation qui pourront être nécessaires.

Profils du chemin de fer.

Ce profil sera le même que celui du chemin principal de Paris au Havre, avec lequel il doit se raccorder, et dont il n'est que la continuation. Nous n'indiquerons donc ici que la surface des terrains à acquérir : elle serait, d'après les données qui se trouvent détaillées au devis général, de 99 hectares 30 ares 40 centiares, lesquels, à divers prix fixés d'après leurs différentes natures, présentent, y compris les indemnités pour bâtiments à démolir, une dépense de..... 500,000f 00c

Terrassements.

Le volume des terrassements à exécuter, eu égard aux grands remblais à construire au passage des vallons et ravins de Saint-Germain, Rosay et Saint-Haillier, ayant 26 à 27 mètres de plus grande hauteur, ainsi qu'aux déblais pour les tranchées aux abords du souterrain d'Estouteville, serait de 2,880,754 mètres cubes. Ces terrassements seront transportés à différentes distances par des voies de fer provisoires, ainsi que l'exprime le devis estimatif annexé au présent mémoire. Ces ouvrages nécessiteront une dépense évaluée à..... 2,000,000f 00c

Voie de fer.

La longueur de la double voie, y compris les gares d'évitement pour la sûreté du parcours, ainsi que les gares de stationnement, serait de.. 52,101m.71c

La dépense, y compris l'établissement provisoire des rails sur bois au passage des grands remblais, est évaluée à..... 4,040,196f 00c

Souterrain.

Le souterrain à ouvrir au col d'Estouteville aurait 1,300 mètres de longueur. Les dimensions seraient les mêmes que celles que nous avons précédemment indiquées pour la ligne principale. Le prix du mètre linéaire étant évalué à 800 francs, non compris les plans de tête, la dépense totale à faire s'élèverait à la somme de..... 1,056,000f 00c

Ouvrages d'art particuliers.

Toutes les communications rencontrées par le chemin de fer, et qui, ainsi que l'indique l'état général ci-joint, seraient au nombre de 40, seront passées au-dessus et au-dessous; plusieurs communications seront en même temps rectifiées; d'autres, moins importantes, seront supprimées.

Dans les plis de terrain traversés par les remblais, il serait construit sous les remblais, pour l'écoulement des eaux pluviales, 35 aqueducs ayant plus ou moins de longueur.

La dépense pour les ouvrages d'art particuliers qui viennent d'être indiqués, est évaluée à..... 900,000^{f} 00^{c}

Station.

A la station de Dieppe, à laquelle on arrivera sur arcades, et sur tous les points intermédiaires tels que Saint-Germain, vers le point d'embranchement à Saint-Saens et au Grand-Torcy seront construits les bâtiments nécessaires à l'exploitation du railway et à l'emmagasinement des marchandises. Une somme de 300,000 francs est portée dans les évaluations pour subvenir à cette dépense, ci..... 300,000^{f} 00^{c}

En résumé, la dépense totale pour la construction de l'embranchement de Dieppe, à partir de Saint-Germain dans la vallée de Ry, s'élèverait à la somme de..... 8,796,196^{f} 00^{c}

Si la ligne principale de Paris au Havre, au lieu de passer par le plateau de la Normandie, se dirigeait d'abord par la ville de Rouen, l'origine de l'embranchement de Dieppe serait reportée vers Blainville à 3,855^{m}.43 avant Saint-Germain. Cet embranchement aurait alors 53,807^{m}.14, ce qui ne changerait en rien la distance à parcourir entre Dieppe et Paris, ni entre Dieppe et Rouen; mais alors cette portion du railway, qui faisait partie de la ligne de Paris au Havre, ferait suite au premier embranchement de Dieppe.

La dépense totale de cet embranchement serait alors portée à 9,769,241^{f}

ÉVALUATION

DU MATÉRIEL D'EXPLOITATION

POUR

LA LIGNE DE PARIS AU HAVRE

PAR ROUEN,

AVEC EMBRANCHEMENT SUR DIEPPE.

---

§ IX.

L'on a pu remarquer que, dans le calcul de la dépense de premier établissement du chemin de fer de Paris à Rouen et au Havre, avec embranchement sur Dieppe, nous n'avons pas compris la dépense du matériel nécessaire à l'exploitation du chemin ; ce matériel devant rester le même, quelle que fût la ligne qu'on adoptât, il nous a paru préférable de nous en occuper séparément.

LIGNE PRINCIPALE.

TRANSPORT DES MARCHANDISES.

	Wagons.
Pour la partie du chemin de fer comprise entre Paris et la rivière d'Oise, nous évaluons les transports journaliers à 504 tonnes ; ces 504 tonnes seront transportées en 14 voyages, et elles exigeront 168 wagons, ci.....	168
Entre le Havre et Paris, le mouvement journalier des marchandises serait de 252 tonnes en 7 voyages, pour le transport desquelles il faudra 84 wagons..	84
Les transports intermédiaires produiront 216 tonnes, qui emploieront 72 wagons.....	72
TOTAL.....	324

REPORT..... 324

Ajoutons les deux tiers de ce nombre pour wagons en réparation, transports extraordinaires, ou..... 216

Nous trouverons que le transport des marchandises sur la ligne entière de Paris au Havre, exigerait un nombre de wagons de..... 540

Machines locomotives.

Pour effectuer les transports des marchandises en 14 voyages, entre Paris et la rivière d'Oise, nous estimons que 5 machines locomotives seraient nécessaires, ci 5

Entre Paris et le Havre, attendu que la même machine ne pourra faire que la moitié du trajet, pour 7 voyages il faudra donc 14 machines. 14

Les transports provenant des localités intermédiaires pourront s'effectuer en 6 voyages, et ils exigeront 4 machines..... 4

TOTAL..... 23

Mais il y aura toujours au moins le tiers des machines en réparation, et de plus, il faut compter qu'à certaines époques il y aura des transports extraordinaires à effectuer : ce n'est donc pas aller trop loin que de porter à 11 le nombre des machines de réserve qui seront nécessaires.. 11

TOTAL..... 34

On arrive donc ainsi à un nombre total de 34 machines pour faire le service du transport entre Paris, Rouen et le Havre.

TRANSPORT DES VOYAGEURS.

Diligences.

Chaque diligence sera à 18 places, dont 12 occupées par voyage ; chaque convoi sera composé de 10 diligences.

Entre Paris et Pontoise, le mouvement des voyageurs étant de 1,800 par jour, 15 voyages à 2 trains complets pour l'aller et autant pour le retour, seront nécessaires ; ce qui donne 40 diligences, ci..... 40

Entre Paris et le Havre nous comptons 600 voyageurs par jour ; ce nombre exigera 5 départs et arrivées, et, chaque convoi étant de 10 voitures au moins, nous trouvons que 30 voitures seront nécessaires... 30

A REPORTER... 70

REPORT.....	70
Les localités intermédiaires donneront un nombre de voyageurs égal à celui des points extrêmes, il faudra donc 30 autres voitures....	30
TOTAL.....	100
Un certain nombre de ces voitures sera toujours en réparation; nous en compterons 20 de plus pour parer à toutes les éventualités..	20
Nous aurons donc un total général de 120 diligences pour le transport des voyageurs sur la ligne entière de Paris au Havre.	
TOTAL.....	120

Machines locomotives.

Pour les 15 voyages entre Pontoise et Paris, il faudra 5 machines...	5
Entre Paris et le Havre, la même machine ne pourra faire que la moitié au plus du trajet; pour les 5 voyages il faudra donc 10 machines.....	10
Pour les localités intermédiaires, 10 machines seront également nécessaires.....	10
TOTAL des machines qui seront journellement en activité pour le transport des voyageurs.	25

Ajoutons 10 machines pour remplacer celles qui seront en réparation et pour les cas imprévus, nous aurons un total de 35 machines locomotives pour le transport des voyageurs entre Paris, Pontoise, Rouen et le Havre.

Évaluons maintenant la dépense d'acquisition du matériel ci-dessus énoncé. Nous avons :

1° 500 wagons sur ressorts, pour le transport des marchandises, à 800 francs l'un, ci.....	432,000f 00c
2° 34 machines locomotives destinées au même service, évaluées à 25,000 fr. l'une, tout compris.....	850,000 00
3° 120 diligences pour le transport des voyageurs des diverses classes, à 4,000 fr. l'une, prix moyen, valent.....	480,000 00
4° 35 machines pour le même objet, à 25,000 fr. l'une...	875,000 00
TOTAL.....	2,637,000 00

C'est donc cette somme de 2,637,000 fr. qui doit être ajoutée à l'estimation que nous avons donnée pour la dépense de premier établissement du chemin de fer de Paris au Havre par chacune des lignes précédemment décrites.

EMBRANCHEMENT SUR DIEPPE.

Quant au tracé sur Dieppe, voici l'estimation du matériel que son exploitation rendrait nécessaire :

1° 50 wagons, à 800 fr. l'un, ci.....	40,000^{f} 00^{c}
2° 10 diligences, à 4,000 fr. l'une.....	40,000 00
3° 4 machines locomotives, à 25,000 fr. l'une, tout compris.....	100,000 00
TOTAL.....	180,000 00

De sorte que, pour le service de la ligne entière de Paris à Rouen, au Havre et à Dieppe, une dépense en matériel de..... 2,817,000^{f} 00^{c} serait nécessaire.

Nous devons ajouter que la dépense des stations, des châteaux d'eau, etc., se trouve portée dans les évaluations relatives à chacun des tracés que nous avons décrits.

Il est encore une autre dépense dont nous n'avons pas tenu compte dans nos évaluations, et qu'il ne nous paraît pas possible cependant de négliger: c'est l'intérêt des capitaux pendant la durée de l'exécution des travaux. Il est vrai que ces capitaux ne resteront pas tout entiers improductifs jusqu'à la fin de l'opération, puisque certaines parties du chemin de fer, prises séparément, pourront déjà produire des revenus avant que la ligne entière ne soit terminée. Toutefois, nous ne tiendrons pas compte de ces revenus, pour rester plutôt au-dessus qu'au-dessous des dépenses, mais nous ne porterons l'intérêt qu'à 4 p. 0/0 par an.

Nous supposerons en outre que la dépense totale soit faite en 6 années, et que les versements soient effectués à la fin de chaque semestre.

Si maintenant nous nous rappelons que la dépense de premier établissement des divers tracés de Paris à Rouen et au Havre a été évaluée ainsi qu'il suit :

1° ligne par Pontoise et Rouen..... 60,097,673f 00c
2° Ligne par Pontoise et Bosc-le-Hart..... 58,541,386 00
3° Ligne par Valmondois, Chaumont et Rouen..... 58,442,426 00
4° Ligne par Chaumont et Bosc-le-Hart..... 56,886,139 00
5° Ligne par Pontoise, Radepont et Rouen..... 58,586,284 00

Nous trouvons, en partant de la donnée ci-dessus établie que, pour la première ligne, les intérêts cumulés s'élèveront à..... 7,812,632f 00c
Pour la seconde, à..... 7,610,304 00
Pour la troisième, à..... 7,607,512 00
Pour la quatrième, à..... 7,395,180 00
Et pour la cinquième, à..... 7,616,076 00

En sorte que la dépense totale de l'exécution du chemin de fer de Paris au Havre, y compris les frais du matériel d'exploitation, que nous avons évalués à 2,637,000 francs, s'élèverait:

Pour la première ligne, à..... 70,547,305f 00c
Pour la seconde, à..... 68,788,690 00
Pour la troisième, à..... 68,686,938 00
Pour la quatrième, à..... 66,918,319 00
Et pour la cinquième, à..... 68,839,360 00

Si nous voulons maintenant, ce qui nous paraît indispensable, ne faire qu'un tout indivisible des lignes de Paris au Havre et de Paris à Dieppe, nous trouverons que la dépense nécessaire pour exécuter la ligne entière de Paris à Rouen, au Havre et Dieppe, par la direction des plateaux, y compris les frais du matériel nécessaire à l'exploitation, et les intérêts des capitaux pendant la durée des travaux, s'élèveront:

Pour la première ligne, à..... 81,766,542f 00c
Pour la seconde, à..... 78,908,366 00
Pour la troisième, à..... 79,906,175 00
Et pour la quatrième, à..... 78,959,036 00

Quant à la cinquième ligne, c'est-à-dire celle qui passe par Radepont, l'embranchement de Dieppe n'est autre que celui qui appartient à la direction de la vallée de la Seine, et nous n'aurons dès-lors à en parler qu'après avoir décrit le projet dont le tracé suit cette dernière direction.

EMBRANCHEMENT SUR PONTOISE.

§ X.

Du tracé et des pentes.

Dans le cas où le chemin de fer de Paris au Havre serait dirigé à partir de Pierrelaie sur la vallée du Sauceron par Valmondois, la ville de Pontoise alors serait desservie par un embranchement qui aurait 3,972 mètres de développement. Cet embranchement se détacherait de la ligne principale vis-à-vis le village de Vaux, sur la rive gauche de l'Oise, qu'il suivrait jusqu'à Saint-Ouen-l'Aumône, en passant près d'Epluches. La station serait donc placée près du pont sur l'Oise faisant partie de la route n° 14, de Paris à Rouen.

Le tracé de cet embranchement serait formé par une ligne droite de 2,172 mètres de longueur, raccordée avec la ligne principale par une courbe de 800 mètres de rayon, ayant 1,800 mètres de développement; il n'aurait qu'une seule pente de $0^{m}.0035$ sur 3,442 mètres; les 530 mètres restant vers la station seraient à l'horizontale.

Évaluation de la dépense, acquisition de terrains.

La surface des terrains à acquérir pour l'établissement de cet embranchement serait de 7 hectares 4 centiares, qui sont évalués à. . . . 50,000^{f} 00^{c}

Terrassements.

Cet embranchement devant desservir une localité importante sera à deux voies, et aura le même profil que le chemin principal. Le volume des terrassements à y exécuter et à transporter à différentes distances étant de 198,800 mètres cubes, la dépense est évaluée à la somme de. 120,000^{f} 00^{c}

Voie de fer.

La longueur de la voie de fer, y compris les gares de stationnement, serait de. . . . . 4,372^{f} 00^{c}

La dépense pour l'établissement de cette voie est évaluée à la somme de. . . . . 312,299^{f} 00^{c}

Ouvrages d'art.

Les ouvrages d'art consisteront dans la construction de trois ponts en maçonnerie, qui seront établis sous le railway, pour rétablir les communications vicinales, qui sans cela seraient interceptées. Il sera établi un petit aqueduc au passage du ruisseau qui descend du coteau voisin de Pontoise.

La dépense pour ces constructions, compris les travaux à faire pour l'établissement de la station sur les bords de l'Oise, est évaluée à la somme de..... 100,000f 00c

En résumé, la dépense totale pour l'établissement de cet embranchement s'élèverait, à..... 582 299f 00c

SAVOIR :

Indemnités de terrains.....	50,000f
Terrassements.....	120,000
Voie de fer.....	312,299
Travaux d'art et station.....	100,000
MONTANT TOTAL de la dépense.....	582,299

EMBRANCHEMENT SUR BOLBEC.

§ XI.

L'embranchement destiné à desservir la ville de Bolbec se détacherait de la ligne principale de Paris au Havre vis-à-vis le village de Nointot, pour arriver par le vallon aux premières maisons de cette ville, où serait placée la station des voyageurs. Cet embranchement aurait 1,900 mètres de longueur et se composerait d'une partie courbe de 1,000 mètres de rayon, de 1,800 mètres de développement, terminée par une droite de 100 mètres de longueur. La pente unique et continue de cet embranchement serait de $0^{m}.0035$ par mètre.

La station des marchandises, qui aboutirait plus près du centre de la ville, et en un point moins élevé, serait formée par un plan incliné de $0^{m}.08$ de pente par mètre, et qui aurait $370^{m}.80$ de longueur horizontale.

Les tracés de cet embranchement sont exprimés sur la carte générale par des lignes bleues.

Evaluation de la dépense, acquisition et indemnités de terrains.

La surface des terrains à acquérir pour l'établissement de cet embranchement serait de 17 hectares 82 ares 97 centiares, et dont la dépense est évaluée à la somme de..... 60,000^{f} 00^{c}

Terrassements.

Le volume des terrassements à effectuer a été trouvé de $141,908^{m}.21$ à transporter à différentes distances. La dépense est évaluée à.. 65,000^{f} 00^{c}

Voie de fer.

Cet embranchement sera à deux voies, dont le profil sera le même que celui de la ligne principale.

La longueur de la voie de fer, y compris les gares de stationnement, sera de 2,100 mètres, et la dépense est évaluée à..... $149,814^{m}$

Travaux d'art.

Les ouvrages d'art à exécuter aux passages des chemins pour rétablir les communications, qui sans cela seraient interceptées, consisteront en deux via-

ducs qui seront au-dessous du railway. Un aqueduc ordinaire sera établi sous le chemin de fer pour l'écoulement des eaux pluviales.

La dépense pour les travaux d'art est évaluée à ..... 20,000^{f} 00^{c}

Station avec plan incliné.

La dépense portée au devis pour l'établissement des deux stations, qui doivent être construites près de la ville de Bolbec, l'une pour les voyageurs, l'autre avec plan incliné pour les marchandises, s'élève à.... 105,186^{f} 00^{c}

En résumé la dépense totale à faire pour l'établissement de l'embranchement sur la ville de Bolbec, est évaluée à ..... 400,000^{f} 00^{c}

SAVOIR :

Acquistions de terrains et indemnités.....	60,000^{f}
Terrassements.....	65,000
Voie de fer.....	149,814
Ouvrages d'art.....	20,000
Station et plan incliné de 370^{m}.80 de longueur horizontale ...	105,186
TOTAL semblable.....	400,000

DES EMBRANCHEMENTS SECONDAIRES.

§ XII.

D'après les dispositions auxquelles nous nous sommes arrêtés pour l'établissement de la ligne principale de Paris au Havre, il est possible de rattacher à cette ligne, par des embranchements, différentes localités importantes; nous allons donner la description de ces embranchements.

Embranchement sur Meulan, profil n° 4.

Cet embranchement se détacherait de la ligne principale dans la vallée de la Viosne, au delà de Pontoise, vis-à-vis le vallon de Courcelles, un peu avant Ableiges; suivrait ce vallon jusqu'à son origine avec une rampe de $0^{m}.005$ par mètre sur 4,060 mètres, pour arriver au point culminant un peu après la route royale de Paris à Rouen, et redescendrait ensuite par la petite vallée de la Viourne sur les bords de la Seine, à l'aval de Meulan, avec une pente de $0^{m}.005$ sur 7,900 mètres. Viendrait ensuite une partie horizontale de 200 mètres qui formerait la station, à la sortie de la ville.

La longueur totale de cet embranchement serait de..... $12,160^{m}.00$
il part de Courcelles à la cote $43^{m}.34$, et arrive sur le plateau à la cote $63^{m}.64$, pour redescendre à la station de Meulan à $24^{m}.14$.

Au moyen de cet embranchement, la ligne principale viendrait en aide à la navigation de la Seine, et les villes de Meulan, de Mantes, ainsi que les villages environnants, pourraient communiquer aisément, d'une part avec Paris, d'autre part avec Rouen et le Havre.

La dépense à faire pour l'établissement de cet embranchement à une seule voie est évaluée, station comprise, à..... $1,800,000^{f}$ 00^{c}

Embranchement de Gisors à Gournay, profil n° 6.

Cet embranchement se détacherait de la ligne principale de Paris au Havre vers Gisors, se dirigerait sur Eragny, dans la vallée de l'Epte, en se maintenant de niveau sur 5,500 mètres; remonterait ensuite cette vallée jusqu'à Gournay par une pente régulière et continue de $0^{m}.002$ par mètre sur un développement total de 20,000 mètres, en passant par Tierceville, Cerifontaine,

Amecourt, Taillemontier, Bouchevilliers, Neuf-Marché, Vardes et Launay. La cote du point de départ près de Gisors étant de 59^{m}.35, celle du point d'arrivée à Gournay serait de 99^{m}.35.

Le développement total de cet embranchement serait de.... 25,500^{m}.00

La dépense totale pour une seule voie y compris celle de la station de Gournay, serait de..... 2,550,000^{f} 00^{c}

Embranchement sur Beauvais, profil n° 5.

L'embranchement destiné à rattacher la ville de Beauvais à la ligne principale du Havre se détacherait de cette ligne près de Gisors, suivrait la vallée de la Troësne, en passant à Try-Château, entrerait bientôt dans la vallée de l'Aunette et remonterait cette vallée par une rampe continue de 0^{m}.005 sur un développement de 17,800 mètres, en passant par Try-la-Ville, Enancourt, Boutencourt, Vauxmain, la Bosse, le Vauroux. Arrivé en ce point, le tracé franchit le point culminant qui sépare les vallées de l'Aunette et d'Avelon, au moyen d'un souterrain de 1,500 mètres de longueur, et descend à Beauvais en suivant cette dernière vallée sur un développement de 13,000 mètres et avec une pente de 0^{m}.005. La tracé à partir de Vauroux passe sur le territoire des communes de Mouchy, Rinvilliers, Goincourt. Il aboutit d'ailleurs à Beauvais près de la route royale de 1re classe n° 1, de Paris à Calais, dans le haut du faubourg Saint-Jean, où serait placée la station. Partant de Gisors à la cote 59^{m}.85, il arrive à la station de Beauvais à celle de 83^{m}.35.

La longueur totale de cet embranchement serait de..... 30,800^{m}. 00

La dépense à faire pour une seule voie serait de..... 3,700,000^{f} 00^{c}

Embranchement sur Elbeuf, profil n° 7.

Cet embranchement se détache de la ligne principale de Paris au Havre près de Charleval, à la cote 62^{m}.45, descend la vallée de l'Andelle, en se développant sur les coteaux de la rive droite avec une pente de 0^{m}.0035 sur une longueur de 14,986 mètres, et en touchant successivement à Fleury, Radepont, Douville, Pont-Saint-Pierre, Pitres, d'où, se maintenant de niveau sur 13,514 mètres et à 10 mètres au-dessus du niveau de la mer, il arrive à Elbœuf en passant par Alizey, Pont-de-l'Arche, Ingoville, Sotteville, Ferneuse et Saint-Aubin.

La longueur totale de cet embranchement serait de... 28,500^{m}. 00

La dépense pour une seule voie serait de..... 3,000,000^{f} 00^{c}

Embranchement sur Louviers, profil n° 8.

L'embranchement sur Louviers se détache de celui d'Elbœuf, que nous venons de décrire, à la hauteur du village de Pitres, à 14,986 mètres du point de départ. Il s'élève à partir de ce point par une rampe de 0m.003, sur 1,666.m67, pour arriver à la cote 15 mètres au-dessus du niveau de la mer; puis, après avoir traversé la Seine au Manoir, à cette hauteur, et s'être maintenu de niveau sur 600 mètres de longueur, il redescend par une pente de 0m.003 sur 1,667 mètres environ, pour éviter les trop grands remblais. Le tracé remonte ensuite la vallée de l'Eure par une ligne horizontale de 5,399m.99, suivie d'une rampe de 0m.003 sur 3,666m.67 de développement, et arrive à Louviers près de la place située à l'entrée de la ville, à la cote 21 mètres, après avoir passé à Notre-Dame-de-Vaudreuil, Saint-Cyr, Incarville et Saint-Germain.

Le développement de cet embranchnt à partir d'Elbœuf serait de 13,000m00

La dépense pour une seule voie, station comprise, est évaluée à 2,200,000f00c

Embranchement sur Rouen par la vallée de la Seine, pour mettre en communication directe Louviers et Elbeuf avec cette ville, profil n° 9.

Cet embranchement, qui fait, sur une certaine longueur, partie de la ligne de Paris au Havre, par la vallée de la Seine, se détacherait de celui d'Elbeuf, un peu avant Ferneuse. Le tracé se maintient de niveau sur 1,000 mètres de longueur; puis s'élève par une rampe de 0m.003 sur 1,570 mètres de développement, pour arriver à Tourville, après avoir passé le Val-Renoux au moyen d'un souterrain de 500 mètres de longueur. Le tracé franchit ensuite la Seine vis-à-vis Oissel, sur un pont en deux parties, et en se tenant à l'horizontale sur 563 mètres; puis il descend dans la plaine située sur la rive gauche de la Seine avec une pente de 0m.003 sur 1,570 mètres, et se maintenant enfin de niveau sur 9,193m.80 à la cote 10 mètres, au-dessus du niveau moyen de la mer, il arrive au faubourg Saint-Sever de Rouen, près du pont neuf, où serait placée la station.

Le développement total de cet embranchement serait de. . 13,896m.80

La dépense à faire pour une seule voie, y compris la station de Rouen, est évaluée à. 2,300,000f 00c

Embranchement sur Neufchâtel, profil n° 10.

Cet embranchement se détache de la ligne de Dieppe par la vallée d'Arques, à l'extrémité du souterrain d'Estouteville, remonte à Vertevent, au moyen d'une rampe de 0m.0035 par mètre en passant par Beaumont, le hameau de Beauvais, Fontenil, Bosc-Ménil; il arrive ainsi à la cote 197m.35, franchit de niveau sur 1,700 mètres, dont 700 mètres en souterrain, le faîte qui sépare le versant des eaux de l'Arques du versant de la Béthune, et redescend

ensuite vers Neufchâtel avec la pente de 0m.005 sur 6,070 mètres, en passant par Massy et Bremontier. La station des voyageurs serait établie dans la partie supérieure de la ville, mais à la fin de cette station, nous proposons d'établir un plan incliné de 800 mètres de longueur, rachetant une hauteur de 80 mètres, et au pied duquel serait établie la station des marchandises. Cette station serait horizontale sur 100 mètres, et à la cote 87 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer.

Le développement total de cet embranchement serait de. . . . 18,770m.00

La dépense, pour une seule voie, est évaluée à. 2,200,000f 00c

Embranchement sur Fécamp, profil n° 12.

L'embranchement sur Fécamp se détacherait de la ligne principale vers la Grande-Blanque au delà de Valliquerville; il se maintiendrait d'abord à l'horizontale sur 5,000 mètres, et descendrait ensuite jusqu'à Fécamp sur un développement de 24,000 mètres avec la pente régulière de 0m.005; viendrait ensuite une partie horizontale de 300 mètres pour former la station. Cette station serait établie près du bassin du port, à la cote 14m.43 au-dessus du niveau moyen de la mer.

Cet embranchement dans son développement passerait près des communes de Cleville, Ricarville, Auberbosc, Fauville-en-Caux, Bernetot, Sorquainville, Riville, Saint-Ouen-au-Bosc, Valmont, Roux-Ménil, Bec-au-Cauchois, Vattechrit, Colleville, Saint-Valery, Saint-Benoist et Saint-Nicolas.

Le développement de cet embranchement serait de. 29,300m.00

La dépense pour une seule voie, y compris la station de Fécamp et des points intermédiaires, est évaluée à. 3,000,000f 00c

Embranchement sur Montivilliers, profil n° 14.

Cet embranchement se détacherait de la ligne principale de Paris au Havre à Harfleur, à la cote 31m.50 au-dessus du niveau moyen de la mer, et descendrait à Montivilliers avec une pente continue de 0m.0035 par mètre sur un développement de 4,200 mètres; il suit le flanc des coteaux de la rive droite de la vallée de la Lézarde, et arrive à Montivilliers dans la partie haute de la ville à la cote 16m.80 au-dessus du niveau moyen de la mer.

La longueur de cet embranchement serait de. 4,200m.00

La dépense à faire pour une seule voie, y compris la station de Montivilliers, est évaluée à. 630,000f 00c

RÉCAPITULATION

DE LA DÉPENSE

POUR LES EMBRANCHEMENTS SECONDAIRES A UNE SEULE VOIE.

Embranchement de Meulan	1,800,000f
——— de Gournay	2,550,000
——— de Beauvais	3,700,000
——— d'Elbœuf	3,000,000
——— de Louviers	2,200,000
——— de Rouen	2,300,000
——— de Neuchâtel	2,200,000
——— de Fécamp	3,000,000
——— de Montivilliers	630,000
TOTAL	21,380,000

La longueur totale de ces embranchements secondaires est de. 184,126m.00

SAVOIR :

Développement de l'embranchement de Pontoise à Meulan	12,160m.00
——— de Gisors à Gournay	25,500. 00
——— de Gisors à Beauvais	38,800. 00
——— d'Elbœuf à Charleval, Paris, etc	25,500. 00
——— de Louviers à Charleval, Paris, etc	13,000. 00
——— de Rouen à Elbœuf et à Louviers	13,896. 00
——— de Neufchâtel à Paris et à Dieppe	18,770. 00
——— de Fécamp à Paris et au Havre	29,300. 00
——— de Montivilliers à Harfleur	4,200. 00
Longueur totale semblable	184,126. 00

TRACÉ

PAR LA VALLÉE DE LA SEINE

DE PARIS A ROUEN

ET DE ROUEN AU HAVRE, PAR LES VALLÉES DE CAILLY ET DE SAINTE-AUSTREBERTHE, LES PLATEAUX DE LA NORMANDIE ET LA VALLÉE DE SAINT-LAURENT.

(Profil n° 3.)

§ XIII.

Nous avons dit précédemment, au § II, que quelle que fût la ligne qu'on adoptât, soit celle des plateaux soit celle de la vallée de la Seine, la station dans Paris restait fixée aux terrains Saint-Lazare, près de la rue Lafayette. Nous n'avons rien à ajouter ici pour justifier cette disposition.

Partie comprise entre Paris et Poissy.

Le tracé du chemin de fer part à la cote 54^{m}.67 au-dessus du niveau de la mer, celle du zéro de l'échelle du pont de la Tournelle étant de 27^{m}.60; il se porte sur la Seine avec une pente de 0^{m}.003 par mètre sur 5,216^{m}.23, et la traverse à la cote 39^{m}.03 à 1,200 mètres à l'aval du pont d'Asnières. Il passe ensuite à droite de Colombes et se dirige sur Bezons, où il traverse de nouveau la Seine; depuis le pont d'Asnières jusqu'à Bezons, le tracé offre d'abord une pente de 0^{m}.003 sur 1,420 mètres, et se maintient ensuite de niveau sur 5,807^{m}.95. Au delà de Bezons le tracé s'élève au col de Houilles par une rampe de 0^{m}.003, franchit ce col par une tranchée d'une profondeur maximum de 8^{m}.90; il traverse ensuite une troisième fois la Seine près de Maisons, à la cote 33^{m}.59; entre dans la forêt de Saint-Germain, et se dirige vers le bas de la ville de Poissy où il passe au-dessus de la route royale n° 13, de Paris à Cherbourg, à la cote 31^{m}.70.

Depuis Maisons jusqu'à Poissy, sur une longueur de 9,460 mètres, le tracé du chemin de fer monte au point culminant de la forêt de Saint-Germain avec une rampe de 0^{m}.003 sur 3,560 mètres, et descend avec la même pente,

sur 5,045 mètres, à Poissy où une nouvelle rampe de 0^{m}.003 le fait passer au-dessus de la route royale n^{o} 13.

Partie comprise entre Poissy et Mantes.

De Poissy le tracé du chemin de fer se dirige sur Medan, et, suivant le pied du coteau à peu de distance de la Seine, arrive aux Mureaux, faubourg de Meulan, en passant par Vilaines, Vernouillet et Verneuil. Il descend d'abord du viaduc de la route de Cherbourg avec une pente de 0^{m}.003 sur 2,233^{m}.34, se maintient ensuite de niveau sur 6,180^{m}.94, et arrive enfin aux Mureaux, avec une pente de 0^{m}.002. Le tracé se porte ensuite sur Mantes par la plaine d'Epones, en passant près de Mezières, et arrive près de la culée du pont sur la Seine à la cote 21^{m}.34. Dans cette partie le tracé est horizontal sur 6,419 mètres, et descend avec une pente de 0^{m}.000436 sur 8,395^{m}.07.

Le tracé suit les quais de la ville : aussi, pour ne pas gêner la navigation, proposons-nous de reporter le chemin de halage en lit de rivière ; les dispositions du tracé ont d'ailleurs été combinées de manière que le passage pût s'opérer près de la culée gauche du pont sur la Seine, et par une percée souterraine de 22 mètres de longueur, sans toucher au niveau de la route royale n^{o} 13, et sans entraver en rien les communications de la ville avec la rivière et le bas port.

Partie comprise entre Mantes et Vernon.

Le tracé du chemin à la sortie de Mantes, où sera établie une station secondaire, se porte sur la droite pour gagner Rosny, en passant devant Gassicourt, et arrive à Rolleboise, où il passe de nouveau au-dessus de la route royale n^{o} 13, et où serait établi un souterrain de 2,000 mètres de longueur ; ce souterain aurait pu à la rigueur être évité, mais le développement du tracé aurait été augmenté de 3,320 mètres ; en outre il aurait fallu attaquer un grand nombre de propriétés précieuses. Ce souterrain était donc préférable de tout point.

A partir de Mantes, le tracé s'élève d'abord par une rampe de 0^{m}.0005 par mètre sur 5,868^{m}.37, suivie d'une partie horizontale de 1,202^{m}.46, et il arrive ensuite avec une rampe de 0^{m}.003 sur 2,463^{m}.24 à l'entrée du souterrain, qui est horizontal sur tout son développement.

Au debouché du souterrain, le tracé arrive à Bonnières par une pente de 0^{m} 003 sur 3,886^{m}.67, et il se dirige sur Vernon par Jeufosse et Port-Villez. Le passage de Vernon s'effectue en tranchée par la gauche de la ville. Cette disposition est très-avantageuse, en ce qu'elle permet de passer à 6 à 8 mètres au-dessous de toutes les communications que le chemin rencontre ; elle permet

aussi de maintenir le chemin de fer horizontal sur 10,601m.28 de développement.

Partie comprise entre Vernon et le Manoir.

De Vernon le tracé se porte sur Saint-Pierre-d'Autils et Mestreville, va passer entre le hameau du Goulet et la Seine, et se dirige sur le Roule en passant derrière Saint-Pierre-de-la-Garenne et par la Chartreuse.

Dans cette partie, le tracé descend d'abord avec une pente de 0m.0004 sur 3,291 mètres, et il est ensuite horizontal sur 8,185m.40 de longueur.

Le tracé, franchit par un souterrain de 1,000 mètres, le contre-fort qui sépare le Roule de Venables, suit le pied des coteaux de la rive gauche de la Seine, arrive à Saint-Pierre-de-Vauvray, qu'il traverse dans la partie du village non bâtie, et de là se développant dans la basse plaine de l'Eure, se dirige à grands alignements sur le Manoir, où il traverse la Seine pour la quatrième fois à la cote 15 mètres, ou à environ 8 mètres au-dessus des berges. Dans cette partie le tracé s'élève d'abord avec une rampe de 0m.003 mètres sur 4,080 mètres, pour redescendre avec la même pente sur 4,062m.40 de longueur. Il offre ensuite une nouvelle pente de 0m.0015 sur 5,633m.34, puis vient une partie horizontale de 6,323m.59, après laquelle le tracé s'élève par une rampe de 0m.003 par mètre sur 1,666m.67 au pont qui lui sert à traverser la Seine.

Partie comprise entre le Manoir, Rouen et le Havre.

Du Manoir le tracé arrive à la limite du département de l'Eure, après avoir passé devant Alisey et Ingoville, en laissant le Pont-de-l'Arche à très-peu de distance sur la gauche.

A partir de la limite du département de l'Eure, le tracé se porte sur le Val-Renoux, passe le col de Tourville par un souterrain de 500 mètres, et se développant sur les coteaux très-accidentés de la rive droite de la Seine, passe près du port Saint-Ouen et de Saint-Adrien, qu'il laisse sur la droite, au-dessus de la Mivoie, qu'il laisse sur la gauche; pénètre dans la vallée de la Robec au moyen d'un souterrain de 700 mètres de longueur, pratiqué sous le cap Saint-Paul, au-dessous de l'ancien fort Sainte-Catherine; franchit la vallée de la Robec par un viaduc de 30 mètres de hauteur et de 300 mètres de longueur, et arrive à Rouen au Boulingrin, où doit être placée la station des voyageurs, comme pour le tracé des plateaux, dans le cas où on adopterait la direction de Charleval à Rouen par Radepont.

Au delà de Rouen et jusqu'au Havre, le tracé se confond avec celui que nous avons antérieurement décrit dans le cas du tracé par Radepont, c'est-à-dire

qu'il pénètre dans la vallée de Deville ou de Cailly, et s'élève en suivant cette vallée jusqu'au col de Notre-Dame-des-Champs, où, se rejoignant à la ligne des Plateaux, il se dirige sur le Havre en passant par Poissy, Flammainville, Yvetot, près de Bolbec et par Harfleur.

A partir du Manoir le tracé descend avec une pente de $0^{m}.003$ sur $1,666^{m}.67$, puis après s'être tenu de niveau sur $10,623^{m}.31$, il s'éleve à Rouen avec une pente de $0^{m}.003$ sur $10,716^{m}.66$. Il est ensuite horizontal sur $2,683^{m}.34$, et s'élèvant enfin par une pente de 0.001 sur 3,430 mètres, il se raccorde à 350 mètres avant Maromme, à la cote $45^{m}.58$, avec le tracé qui s'éleve sur le plateau de la Normandie, pour se porter sur le Havre par les vallées de Cailly et de Sainte-Austreberthe et par Flammainville.

La longueur développée du tracé par la vallée de la Seine, entre Paris et le Havre, serait de 227,631m.41

SAVOIR :

De Paris à Rouen	140,086 81
De Rouen au Havre	87,545 00
Longueur semblable	227,631 41

Le tableau suivant indique les pentes, rampes et parties horizontales du tracé qui vient d'être décrit, avec la distinction des parties droites et des parties courbes dont il se compose.

TABLEAU

DES

PENTES ET RAMPES ET PARTIES HORIZONTALES,

AVEC DISTINCTION DES PARTIES DROITES ET COURBES

DU TRACÉ

DU CHEMIN DE FER DE PARIS A ROUEN ET AU HAVRE,

PAR LA VALLÉE DE LA SEINE

ET PAR DEVILLE, PAVILLY, FLAMAINVILLE, YVETOT ET HARFLEUR.

PROFIL N° 3.

TABLEAU DES PENTES ET RAMP

AVEC L'INDICATION DES PARTIES DROITES ET COURBES, DU TI
ET PAR ROUEN, DEVILLE, MAROMME, PAV

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONG	
					DES PARTIES horizontales.	des RAMPE
Paris, à la rue Lafayette....	//	.....	400m 00	400m 00	400m 00	//
Clichy-la-Garenne.....	1,780m 23	1,500m 00	//	1,780. 23		
Asnières.....	//	.....	4.015. 00	3,436. 00	//	//
	//	.....	//	175. 00	175. 00	//
	//	.....	//	404. 00		
	890. 12	3,000. 00	//	890. 12	//	//
	//	.....	8,215. 00	125. 88		
Colombes.....	//	.....	//	5,807. 95	5,807. 95	//
Bezons.....	//	.....	//	1,976. 70	//	1,976m
	//	.....	//	304. 47		
	1,960. 00	3,000. 00	//	1,960. 00	//	//
Houilles.....	//	.....	1,330. 00	105. 53		
	//	.....	//	370. 00	370. 00	//
	//	.....	//	854. 47	//	3,560.
Sartrouville.....	4,242. 53	3,000. 00	//	2,705. 53		
Maisons.....	//	.....	//	1,537. 00	//	//
Poissy.....	//	.....	4,960. 00	3,508. 00		
	//	.....	//	855. 00	//	855.
	//	.....	//	597. 00		
	859. 75	1,200. 00	//	859. 75	//	//
Mignaux.....	//	.....	365. 00	365. 00		
	1,005. 31	1,200. 00	//	411. 59		
	//	.....	//	593. 72		
	//	.....	305. 00	305. 00		
Villaines.....	586. 43	1,200. 00	//	586. 43	6,180. 94	//
	//	.....	2,510. 00	2,510. 00		
Meudan.....	907. 57	2,000. 00	//	907. 57		
	//	.....	1,550. 00	1,278. 22		
	//	.....	//	271. 78		
Vernouillet.....	1,550. 00	2,000. 00	//	1,550. 00	//	3,625.
	//	.....	3,130. 00	1,803. 22		
A REPORTER.....	13,781. 94		26,780. 00		12.933 89	10,016.

PARTIES HORIZONTALES,

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE PAR LA VALLÉE DE LA SEINE MAINVILLE, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR.

des ENTRE.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
//			//	//	54m 67 54. 67	
16m 23	.....	0m 003	//	15m 64	39. 03	
//	.....	.....	//	//	39. 03	
20. 00	.....	0. 003	//	4. 26	34. 77	
//	.....	.....	//	//	34. 77	
//	0m 003	.....	5m 93	//	40. 70	
70. 00	.....	0. 003	//	7. 11	33. 59	
//	.....	.....	//	//	33. 59	
//	0. 003	.....	12. 46	//	46. 05	
45. 00	.....	0. 003	//	17. 50	28. 55	
//	0. 003	.....	3. 15	//	31. 70	
33. 34	.....	0. 003	//	6. 70	25. 00	
//	.....	.....	//	//	25. 00	
//	0m 002	.....	7. 25	//	32. 25	
284. 57			28. 79	51. 21		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	DES PARTIES horizontales.	
Report.....	25,827m 13		44,205m 48		20,577m 35	1
Jeufosse.....	//	.....	//	265m 54		
	//	.....	143. 00	143. 00		
	191. 98	1,000m 00	//	191. 98		
	//	.....	265. 00	265. 00		
	812. 85	2,000. 00	//	812. 85		
	//	.....	440. 00	440. 00		
	174. 53	1,000. 00	//	174. 53		
	//	.....	1,350. 00	1,350. 00		
	218. 16	1,000. 00	//	218. 16		
	//	.....	910. 00	910. 00	10,601. 28	
	174. 53	1,000. 00	//	174. 53		
	//	.....	905. 00	905. 00		
	820. 30	2,000. 00	//	820. 30		
Port-Villez.....	//	.....	1,150. 00	1,150. 00		
	165. 80	1,000. 00	//	165. 80		
	//	.....	1,260. 00	1,260. 00		
Vernon.....	523. 59	2,000. 00	//	523. 59		
	//	.....	7,030. 00	831. 00		
Saint-Pierre-des-Autils.....	//	.....	//	//	//	
	//	.....	//	3,291. 00		
Mestreville.....	//	.....	//	2,908. 00		
Saint-Pierre-de-la-Garenne..	802. 85	2,000. 00	//	802. 85	8,185. 40	
La Chartreuse.....	//	.....	4,580. 00	4,474. 55		
	//	.....	//	105. 45		
Le Roule.....	820. 30	2,000. 00	//	820. 30	//	
	//	.....	2,415. 00	2,415. 00		
	940. 25	1,000. 00	//	739. 25		
	//	.....	//	201. 00		
	//	.....	385. 00	385. 00		
	453. 78	1,000. 00	//	453. 78		
	//	.....	620. 00	620. 00		
Venables.....	218. 16	1,000. 00	//	218. 16	//	
	//	.....	630. 00	630. 00		
	593. 41	2,000. 00	//	593. 41		
	//	.....	520. 00	520. 00		
Lormais.....	541. 05	2,000. 00	//	541. 05		
A reporter.....	33,279. 67		63,128. 48		41,364. 03	2

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
,191m31			39m11	73m78		
//	.....	.....	//	//	20m00	
,291.00	.....	0m0004	//	1.30	18.70	
//	.....	.....	//	//	18.70	
//	0m0003	.....	12.24	//	30.94	
,162.40	.....	0.0003	//	12.49	18.45	
,044.71			51.35	87.57		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONGUEURS DES PARTIES horizontales.	LONGUEURS des RAMPES
REPORTS.....	33,278m67		63,128m48		41,364m03	22,428
	//	.....	410.00	410m00		
	890.12	2,000m00	//	890.12		
	//	.....	700.00	700.00		
	977.38	2,000.00	//	977.38	//	//
	//	.....	560.00	560.00		
Saint-Pierre-de-Vauvray....	994.84	2,000.00	//	994.84		
	//	.....	2,820.00	1,101.00		
	//	.....	//	1,719.00		
	1,396.26	2,000.00	//	1,396.26	6,323.59	//
La Métairie.....	//	.....	5,060.00	3,208.33		
	//	.....	//	1,666.67	//	1,666
Le Manoir.....	//	.....	//	185.00	185.00	//
	2,137.99	1,800.00	//	1,666.67	//	//
	//	.....	//	471.32		
	//	.....	2,990.00	2,990.00		
Limite des départts de l'Eure et de la Seine-Inférieure..	//	.....	1,350.00	1,350.00		
	1,312.49	800.00	//	1,312.49		
Val-Renoux.....	//	.....	600.00	600.00		
	1,210.00	1,000.00	//	1,210.00		
	//	.....	80.00	80.00		
	885.00	1,500.00	//	885.00	10,623.31	//
Tourville.....	//	.....	370.00	370.00		
	450.00	1,000.00	//	450.00		
	//	.....	260.00	260.00		
	160.00	1,500.00	//	160.00		
	//	.....	336.00	336.00		
	320.00	1,500.00	//	148.50		
	//	.....	//	171.50		
Saint-Adrien.....	//	.....	565.00	565.00		
	210.00	1,500.00	//	210.00		
	//	.....	208.00	208.00		
	300.00	1,000.00	//	300.00		
	//	.....	187.00	187.00		
	490.00	1,200.00	//	490.00		
	//	.....	1,823.00	1,823.00		
	252.00	1,500.00	//	252.00		
A REPORTER.....	45,264.75		88,477.48		58,495.93	24,095.

[illegible] PENTES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
3,278m05			51m35	96m02		
,633. 34	.....	0m0015	.....	8. 45	10m00	
//	.....	.....	.....	//	10. 00	
//	0m003	.....	5. 00	//	15. 00	
//	.....	0. 003	//	//	15. 00	
,666. 67	.....	.....	//	5. 00	10. 00	
//	.....	.....	//	//	10. 00	
,944. 72			56. 35	101. 02		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	L… DES PARTIES horizontales.	L… d… RAM…
Report.....	45,264m75		88,477m48		58,495m93	24,0…
	//	.....	360. 00	360. 00		
	625. 00	1,000m00	//	625. 00		
La Mivoie.....	//	.....	95, 00	95. 00		
	330. 00	1,000. 00	//	330. 00	//	10,71
	//	.....	680. 00	680. 00		
	312. 00	1,000. 00	//	312. 00		
	//	.....	95. 00	95. 00		
Saint-Paul.....	270. 00	1,000. 00	//	270. 00		
	//	.....	110. 00	110. 00		
	350. 00	1,000. 00	//	350. 00		
	//	.....	147. 00	147. 00		
Vallon de la Robec.....	770. 00	1,000. 00	//	770. 00		
	//	.....	710. 00	710. 00		
	1,415. 00	1,000. 00	//	1,415. 00		
	//	.....	50. 00	50. 00		
	230. 00	1,000. 00	//	191. 16		
Rouen.....	//	.....	//	38. 84		
	//	.....	660. 00	660. 00		
	680. 00	1,000. 00	//	680. 00		
	//	.....	600. 00	600. 00	2,683. 34	
	540. 00	1,000. 00	//	540. 00		
Deville.....	//	.....	180. 00	164. 50		
	//	.....	//	15. 50		
Maromme.....	305. 00	1,000. 00	//	305. 00		
	//	.....	320. 00	320. 00	//	3,43
	1,070. 56	1,000. 00	//	1,070. 56		
Longs-Vallons.....	//	.....	1,640. 00	1,640. 00		
	460. 00	1,000. 00	//	78. 94		
	//	.....	//	381. 06		
Saint-Jean.....	//	.....	510. 00	510. 00		
	340. 00	1,000. 00	//	340. 00		
Le Houlme.....	//	.....	950. 00	950. 00		
	600. 00	1,500. 00	//	600. 00		
	//	.....	924. 00	924. 00		
Notre-Dame-des-Champs....	400. 00	1,500. 00	//	400. 00		
	//	.....	900. 00	900. 00		
A reporter.....	53,962. 31		97,408. 48		61,179. 27	38,24…

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
1,944m72			56m35	101m02		
//	0m003	.....	32. 15	//	42m15	
//	.....	.....	//	//	42. 15	
//	0. 001	.....	3. 43	//	45. 58	
5,924. 72			91. 93	101. 02		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé proposé.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des parties horizontales, pentes et rampes.	LONGUE	
					des RAMPES.	des PENTES.
REPORT.....	53,962m 31		97,408m 48		61,179m 27	38,241m 74
	420. 00	1,000. 00	//	420m 00		
	//	.....	670. 00	670. 00		
Pavilly.....	360. 00	1,000. 00	//	360. 00		
	//	.....	3,650. 00	3,650. 00		
	550. 00	1,000. 00	//	550. 00		
	//	.....	330. 00	330. 00		
	1,300. 00	800. 00	//	1,300. 00	//	28,470. 00
	//	.....	1,330. 00	1,330. 00		
	1,100. 00	1,500. 00	//	1,100. 00		
	//	.....	1,609. 86	1,609. 86		
	500. 00	1,000. 00	//	500. 00		
Flammainville.....	//	.....	390. 00	390. 00		
	430. 00	1,000. 00	//	430. 00		
	//	.....	1,700. 00	1,7000. 0		
	380. 00	1,000. 00	//	380. 00		
	//	.....	400. 00	400. 00		
	380. 00	1,000. 00	//	380. 00		
	//	.....	920. 00	920. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	980. 00	980. 00		
	1,050. 00	1,000. 00	//	1,050. 00		
	//	.....	6,950. 00	4,695. 00		
	//	.....	//	1,300. 00	1,300. 00	//
	//	.....	//	954. 92		
Yvetot.....	300. 00	2,000. 00	//	300. 00	//	//
	//	.....	8,500. 00	3,045, 08		
Valliquerville.....	//	.....	//	5,454. 92		
Raffetot.....	320. 00	5,000. 00	//	320. 00	11,942. 00	//
	//	.....	1,850. 00	6,167. 08		
	//	.....	//	5,632. 92		
	1,210. 00	1,000. 00	//	1,210. 00	//	//
Bolbec.....	//	.....	230. 00	230. 00		
	1,530. 00	1,000. 00	//	1,172. 08		
	//	.....	//	357. 92		
	//	.....	2,100. 00	40. 08	398. 00	//
A REPORTER.....	64,112. 31		129,018. 34		74,819. 27	66,711. 74

PARTIES totales.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des RAMPES.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des PENTES.	HAUTEURS TOTALES des RAMPES.	HAUTEURS TOTALES des PENTES.	ORDONNÉES RAPPORTÉES au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
944m72			91m93	101m02		
//	0m0035	.....	99. 65	//	145m23	
//	.....	.....	//	//	145m23	
,300. 00	.....	1/2 0m0025	//	10. 75	134. 48	
//	.....	.....	//	//	134. 48	
,295. 00	.....	0. 0035	//	29. 03	105. 45	
//	.....	.....	//	//	105. 45	
,539. 72			191. 58	140. 80		

DÉSIGNATION DES LOCALITÉS situées aux abords du tracé projeté.	PARTIES COURBES.	RAYONS DES COURBES.	ALIGNEMENTS DROITS.	LONGUEURS PARTIELLES des lignes horizontales, pentes et rampes.	DES PARTIES horizontales.	LO des RAMPES
Report.....	64,112m 31	.....	129,018m 34		74,819m 27	66,711
Beuzeville.....	//	.....	//	2,059. 92		
	210. 08	2,000. 00	//	210. 00		
	//	.....	1,720. 00	1,720. 00		
	400. 00	2,000. 00	//	400. 00		
	//	.....	1,800. 00	1,800. 00		
	370. 00	2,000. 00	//	370. 00		
	//	.....	3,700. 00	3,700. 00		
	170. 00	1,000. 00	//	170. 00		
	//	.....	540. 00	540. 00		
	410. 00	1,000. 00	//	410. 00		
	//	.....	780. 00	780. 00		
Saint-Laurent.....	340. 00	1,000. 00	//	340. 00		
	//	.....	600. 00	600. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00	//	//
	//	.....	600. 00	600. 00		
	750. 00	2,000. 00	//	750. 00		
	//	.....	1,400. 00	1,400. 00		
	320. 00	1,000. 00	//	320. 00		
	//	.....	1,500. 00	1,500. 00		
	230. 00	2,000. 00	//	230. 00		
	//	.....	480. 00	480. 00		
Harfleur.....	760. 00	2,000. 00	//	760. 00		
	//	.....	1,310. 00	1,310. 00		
	800. 00	1,000. 00	//	800. 00		
	//	.....	3,150. 00	3,150. 00		
	1,400. 00	1,000. 00	//	1,400. 00		
	//	.....	440 68	240. 00		
Le Havre.....	//	.....	//	200. 68	200. 68	//
Totaux.....	70,592. 39		157,039. 02		75,019. 95	66,711.
		227,631m 41				227,

Il résulte du tableau précédent,

1° Que la longueur totale du tracé du chemin de fer de Paris au Havre passant par la vallée de la Seine, Rouen et les plateaux de la Normandie, et exprimé par le profil n° 3, est de..... 227,631m.41

des mètres.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des rampes.	INCLINAISON, PAR MÈTRE, des pentes.	HAUTEURS TOTALES des rampes.	HAUTEURS TOTALES des pentes.	ORDONNÉES rapportées au niveau de la mer.	OBSERVATIONS.
139m72			191m58	140m80	105m95	
60.00	.....	0m0035	//	92.26	13.19	
//			//	//	13.19	
99.72	.....	.....	191.58	233.06		
			Différence : 41m48			

Dont

En alignements droits.....	157,039. 02.
En lignes courbes.....	70,592. 39.
TOTAL semblable.....	227,631. 41.

Et que par conséquent la longueur des parties en ligne droite est un peu plus des deux tiers du développement total; le reste du tracé se compose de 97 portions de cercle de rayons différents, qui doivent être classées ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Courbes de 800 mètres de rayon	2
—— de 1,000 ——	48
—— de 1,200 ——	8
—— de 1,500 ——	9
—— de 1,800 ——	1
—— de 2,000 ——	24
—— de 3,000 ——	4
—— de 5,000 ——	1
TOTAL semblable	97

Ainsi, sur 97 courbes que le tracé comporte, il y en a 95 qui ont 1,000^{m} pour rayon minimum, et 2 seulement qui n'ont que 800 mètres, pour un développement total de 227,631 mètres.

2° Que la pente maximum du tracé entre Paris et Rouen ne dépasse point 0^{m}003 par mètre, et celle entre Rouen et le Havre 0^{m}.0035.

3° Que le tracé, sous le rapport des pentes et rampes, se divise ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Longueur des parties horizontales		75,019^{m}.95
Pente de	0^{m}.0004	3,291. 00
—— de	0. 000436	8,395. 07
—— de	0. 0005	5,868, 37
—— de	0. 001	3,430. 00
—— de	0. 0015	5,633. 34
—— de	0. 002	7,250. 00
—— de	0. 0025	4,300. 00
—— de	0. 003	51,318. 68
—— de	0. 0035	63,125. 00
LONGUEUR totale		227,631. 41

On n'a donc, sur un tracé aussi étendu, que 9 variations de pentes et rampes, et le railway est horizontal sur le tiers du développement total.

Travaux d'art.

Les travaux d'art consisteront en terrassements, qui seront transportés à différentes distances; dans le percement et le revêtement de souterrains au passage des cols et contre-forts saillants de Rolleboise, de Venables, etc.; dans la construction de quatre grands ponts sur la Seine; de viaducs élevés aux passages des vallées, des routes et ruisseaux rencontrés et de murs de soutenement dans les grandes tranchées, aux abords des souterrains. Des aqueducs seront d'ailleurs ménagés sous les remblais pour l'écoulement des eaux pluviales; les travaux d'art comprennent, en outre, les stations, bâtiments d'exploitation, docks et magasins qui pourront être nécessaires.

Profil du chemin et terrains à acquérir.

Le chemin de fer sera à deux voies, ainsi qu'il a été expliqué au § III; la surface des terrains à acquérir serait, pour tout le développement du tracé, d'après les données qui se trouvent détaillées au devis général, de 530 hectares 07 ares et 16 centiares, lesquels, à divers prix, calculés suivant leurs différentes natures, présentent une dépense de..... 6,000,000^{f} 00^{c}

Terrassements.

Le volume des terrassements à exécuter, eu égard aux grands remblais qui doivent être exécutés aux passages de la vallée de la Lézarde et de la Robec, et sur quelques grands vallons, près de Bolbec, etc., et aux déblais à effectuer pour les tranchées aux abords des souterrains s'élèverait à 17,631,058^{m},83 qui seraient transportés à différentes distances par des voies de fer provisoires, ainsi que l'exprime le devis estimatif.

Ces terrassements exigeraient une dépense de..... 14,000,000^{f} 00^{c}

Voie de fer.

La longueur de la double voie, y compris les gares d'évitement pour la sûreté du parcours, ainsi que des gares nécessaires pour tous les dégagements, serait de..... 242,711^{m}.03

La dépense, y compris l'établissement provisoire des rails sur bois aux passages des grands remblais, est évaluée à..... 18,868,320^{f} 90^{c}

Souterrains.

Les souterrains à ouvrir seraient au nombre de 12, dont quelques-uns, à cause de leur peu de longuenr, ne sont que de simples percées.

La longueur de ces souterrains et percées serait de..... 10,040 mètres,

SAVOIR :

Souterrain de Rolleboise	2,000^{m}.00
——— de Venables	1,000. 00
——— de Tourville	500. 00
——— de Saint-Paul	700. 00
——— de Notre-Dame-des-Champs	2,200. 00
——— de Beuzeville	300. 00
——— du Parc d'Auxtot	200. 00
——— de Saint-Gilles	200. 00
——— de la Bruyère	700. 00
——— de la ferme du Jardin	500. 00
——— de Mirlibut	2,000. 00
——— de Berville	740. 00
TOTAL semblable	10,040. 00

Ces souterrains auraient les dimensions indiquées au § III. Le prix du mètre linéaire étant compté à 800 francs, non compris les plans de tête, la dépense à faire est évaluée à ..... 9,548,400^{f} 00^{c}

Ouvrages d'art particuliers.

Toutes les routes royales et départementales seront passées par dessus ou par dessous, ainsi que les chemins vicinaux les plus importants qui seront rencontrés par le railway; 4 grands ponts seront construits sur la Seine, ainsi que des aqueducs pour l'écoulement des eaux, etc.

La dépense pour ces travaux est évaluée à ..... 10,862,836^{f} 00^{c}

Stations.

Aux stations de Paris, de Rouen, et du Havre et sur tous les autres points intermédiaires, tels que Poissy, les Mureaux, Mantes, Vernon, Maromme, Pavilly, Yvetot, Harfleur, etc., seront construits les bâtiments nécessaires pour l'exploitation du chemin, l'emmagasinement des marchandises; une somme de 4,050,000 francs est comptée pour subvenir à cette dépense.

En résumé, et ainsi que l'indique le tableau ci-après, la dépense à faire pour la construction du chemin de fer de Paris au Havre par la vallée de la Seine, Rouen et les plateaux de la Normandie, est évaluée à ... 63,729,557^{f} 00^{c}

Si nous ajoutons à cette somme celle de..... 2,637,000[f]
qui représente, comme nous l'avons dit précédemment, la dépense du matériel d'exploitation, et celle de..... 8,584,692
qui représente les intérêts cumulés des capitaux engagés dans l'opération pendant la durée des travaux, nous trouverons que la dépense à faire pour l'établissement du chemin de fer de Paris à Rouen et au Havre par la direction de la vallée de la Seine, s'élèverait en totalité à..... 74,951,249

Quant au tracé sur Dieppe, il se détacherait de la ligne principale auprès de Malaunay, remonterait la vallée de Clères, arriverait à Bosc-le-Hard, et après avoir franchi le faîte qui sépare la vallée de Clères du versant de la rivière d'Arques, il entrerait dans cette dernière vallée qu'il suivrait jusqu'à Dieppe.

La longueur du tracé depuis Malaunay jusqu'au plateau serait de 16,630[m], et du plateau jusqu'à Dieppe de 37,250[m]; sa longueur totale serait donc de 54,120[m].

Pour monter de Malaunay sur le plateau, une pente de 0[m],005 serait nécessaire, mais au-delà on pourra n'avoir qu'une pente de 0[m],0035.

Nous n'avons pas fait une estimation détaillée de la dépense d'exécution de cet embranchement, mais nous croyons ne pas errer beaucoup en disant qu'il exigera une dépense de 8 millions, et en y ajoutant le matériel d'exploitation évalué à 180,000 francs, et l'intérêt du capital pendant les travaux, évalué à 946,572 francs, nous trouvons que la dépense totale de l'embranchement de Dieppe s'élèverait à la somme de 9,126,172 francs.

TABLEAU RÉSUMÉ DU TRAC

PAR LA VALLÉ

ET DE I

PAR LES VALLÉES DU CAILLY, DE SAINTE-AUSTREBER AVANT UN DÉVELOP

LONGUEUR DE PARIS

INDICATIONS des DIFFÉRENTES PARTIES DU TRACÉ DU CHEMIN DE FER.	LONGUEURS PARTIELLES.	MONTANT DE LA DÉPENSE POUR acquisitions et indemnités de terrains.	terrassements.	voie
1re Partie. Comprise dans le département de la Seine.....	11,578m85c	450,000f 00c	600,000f 00c	1,020,7
2e Partie. Comprise dans le département de Seine-et-Oise....	66,868. 80	1,000,000 00	2,200,000 00	5,818,4
3e Partie. Comprise dans le département de l'Eure.....	43,926. 08	700,000 00	1,400,000 00	3,656,0
4e Partie. Comprise entre la limite des départements de l'Eure et de la Seine-Inférieure et la rivière de la Robec, à l'entrée de la ville de Rouen.....	16,712. 68	500,000 00	1,000,000 00	1,346,1
5e Partie. Comprise entre Rouen et Malaunay.....	12,255. 00	1,500,000 00	1,500,000 00	997,1
6e Partie. Comprise entre Malaunay et Flammainville, point où le tracé par Rouen rejoint celui par Bosc-le-Hart.....	23,495. 00	350,000 00	2,200,000 00	1,913,5
7e Partie. Depuis Flammainville jusqu'à l'arrivée au Havre, près le bassin de la Barre, en tête du canal Vauban.....	52,795. 00	1,500,000 00	5,500,000 00	4,116,2
Longueurs totales.....	227,631. 41	.....	.....	.....
Dépenses totales.....		6,000,000 00	14,400,000 00	18,868,3

)E FER DE PARIS AU HAVRE

. ROUEN,

, LA NORMANDIE ET LA VALLÉE DE SAINT-LAURENT,
,631m.41 (56 lieues 3/4).
; lieues).

LONGUEURS DES SOUTERRAINS.	MONTANT DE LA DÉPENSE POUR travaux des souterrains.	travaux d'art.	bâtiments des stations.	DÉPENSES PARTIELLES.	OBSERVATIONS.
//	//	1,610,000f 00c	2,750,000f 00c	6,430,725f 00c	
ie..... 2,000m	1,866,000f 00c	3,200,000 00	//	14,184,451 00	
..... 1,000	1,890,400 00	2,000,000 0 0	//	9,646,424 00	
..... 500 ul..... 700	992,000 00	550,000 00	//	4,388,174 00	
//	//	1,302,836 00	1,000,000 00	6,300,000 00	
ume-des-Champs.. 2,200	1,776,000 00	700,000 00	//	6,939,553 00	
le..... 300 uxtot..... 200 lles..... 200 ère..... 700 u Jardin..... 500 ..... 1,000 740	3,034,000 00	1,400,000 00	300,000 00	15,840,230 00	
10,040					
.....	9,548,400 00	10,862,836 00	4,050,000 00	63,729,557 00	

EMBRANCHEMENTS PRINCIPAUX

DE

LA LIGNE DE LA VALLÉE DE LA SEINE.

§ XIV.

Embranchement sur les Andelys, profil n° 20.

A la sortie du souterrain de Venables, un embranchement se détacherait de la ligne principale, pour se diriger vers les Andelys, où il arriverait au port Morin, sur la rive gauche de la Seine, près de la culée du pont suspendu; il serait formé d'un seul alignement droit passant entre Forny et Bernières, et près du hameau de la Mare. La longueur de cet embranchement est de 7,600 mètres. Il serait horizontal sur 4,574 mètres, et descendrait ensuite au bord de la Seine avec une pente de 0^{m}.005 sur 2,826 mètres. Les 200 mètres restants seraient de niveau, et serviraient à l'établissement de la station.

La dépense pour la construction de cet embranchement, à deux voies, s'élèverait à ..... 1,000,000^{f} 00^{c}

La distance de Paris aux Andelys serait de..... 91,256^{m}.00

Embranchement de Louviers, profil n° 21.

Cet embranchement se détacherait de la ligne principale au delà de Saint-Pierre-de-Vauvray et se porterait sur Louviers par la vallée de l'Eure.

Sa longueur serait de ..... 6,910^{m}.00

Partant de la cote 10^{m}.84 au-dessus du niveau de la mer, le tracé s'élèverait avec une pente de 0^{m}. 0003 par mètre, sur une longueur de 3,880 mètres; et ensuite il arriverait à la station fixée à l'entrée de la ville avec une seconde rampe de 0^{m}.003 par mètre sur 2,810 mètres; les 200 mètres suivants seraient de niveau et serviraient à former la station.

La longueur de Paris à Louviers serait de 115,606 mètres.

La dépense est évaluée à 650,000 francs pour une seule voie.

Embranchement d'Elbeuf, profil n° 22.

L'embranchement d'Elbeuf, partant de la ligne principale de la vallée de la Seine près du Val-Renoux, aurait 8,000 mètres de longueur, il se porterait sur Elbeuf par un seul alignement horizontal.

La dépense à une seule voie est évaluée à ..... 1,000,000^{f} 00^{c}

La distance de Paris à Elbeuf serait de..... 131,724^{m}.00

DU TARIF

À APPLIQUER À LA LIGNE PRINCIPALE

DU CHEMIN DE FER DE PARIS A ROUEN ET AU HAVRE,

ET A SES EMBRANCHEMENTS.

§ XV.

Un tarif doit, en général, être basé sur le tonnage effectif qui doit pratiquer le railway et ses embranchements. Il doit être conçu de manière que le produit brut puisse couvrir tous les frais de traction, ceux d'entretien et d'administration, servir à un taux raisonnable les intérêts des capitaux engagés dans l'entreprise, et en outre procurer un fonds annuel d'amortissement, et un fonds de réserve pour subvenir aux accidents imprévus.

Pour qu'il y ait évidemment utilité publique dans l'établissement d'un chemin de fer, il faut que le résultat de l'application du tarif, soit au transport des marchandises, soit à celui des voyageurs, présente des avantages notables sur les prix de la voie de terre, et puisse, dans certains cas, faire concurrence à la voie navigable, au moins à la remonte.

Nous avons fixé pour la vitesse du transport des voyageurs celle de 9 à 10 lieues de 4,000 mètres à l'heure.

Pour le transport des marchandises, cette vitesse serait de 7 à 8 lieues à l'heure; et quant à celles pour lesquelles on demanderait la même vitesse que pour les voyageurs, 10 lieues à l'heure, par exemple, alors les prix du transport seraient augmentés dans une certaine proportion.

Le prix du transport des voyageurs par la voie des messageries entre Paris, Rouen, le Havre, Dieppe et les différentes localités qui pourraient être des-

servies par le chemin de fer et ses embranchements, est moyennement de 13 centimes par kilomètre.

Il faut nécessairement que le prix du transport par le chemin de fer soit inférieur à 13 centimes. Nous supposerons qu'on le fixe aux 3/4 des prix actuels, c'est-àdire à 9 centimes; ce serait déjà, à notre avis, une grande et importante amélioration pour le public et pour le commerce.

Quant aux marchandises, d'après nos recherches, le prix moyen du transport par tonne et par kilomètre entre Paris, Rouen et le Havre, par la voie du roulage, est moyennement fixé ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Entre Paris et le Havre, à	0.303
Idem entre Rouen et Paris	0.287
Total	0.590
Dont la moyenne serait en nombre rond	0. 30

Nous proposerons de fixer le prix moyen du transport des marchandises par le chemin de fer au tiers du prix du roulage ordinaire, c'est-à-dire à 10 centimes par tonne et par kilomètre: ce prix moyen de 10 centimes, pouvant avec avantage et pour certaines parties de la Seine et de l'Oise, entrer en concurrence avec celui du transport par eau.

Il est à remarquer d'ailleurs, comme nous l'avons dit au commencement de ce mémoire, que le chemin de fer de Paris au Havre doit faire partie des grandes lignes de Paris à Strasbourg, de Paris à Marseille; les marchandises et les voyageurs devront pouvoir pratiquer ces différentes directions, sans rompre charge, en faisant usage du plombage pour les marchandises à expédier en transit; il sera donc nécessaire que les voitures et wagons qui circuleront par exemple sur le chemin de fer de Paris au Havre, puissent circuler également sur la ligne de Paris à Marseille et de Paris à Strasbourg. Cette nécessité conduit naturellement à poser le principe de la libre circulation sur les chemins de fer, non bien entendu de la même manière que cette libre circu-

lation se pratique sur les routes ordinaires, mais moyennant certaines règles auxquelles devront nécessairement se soumettre toutes les personnes qui voudront faire circuler leurs voitures sur un chemin de fer dont elles ne seraient pas elles-mêmes concessionnaires.

Ce principe de la libre circulation est écrit dans tous les actes de concession de chemins de fer délivrés par la législature du Royaume-Uni ; et bien qu'il ne paraisse pas recevoir une application pratique très-étendue, l'on peut affirmer sans hésitation qu'il est très-utile, ne serait-ce que pour faciliter les arrangements amiables entre les compagnies dont les railways se soudent l'un à l'autre.

Quoi qu'il en soit, ce principe une fois admis, il devient nécessaire de diviser le tarif en deux parties, l'une qui représente le prix du passage sur le chemin de fer ou le loyer dn chemin, et l'autre qui représente les frais de traction ou de locomotion, et qui ne serait perçu, bien entendu, par la compagnie du chemin de fer que lorsqu'elle effectuerait le transport à ses frais et avec un matériel à elle appartenant.

D'après ces considérations nous proposerions pour le chemin de fer de Paris au Havre et ses embranchements, le tarif suivant,

SAVOIR :

PROJET DE TARIF.

		PRIX du PÉAGE.	PRIX des TRANSPORTS.	PRIX TOTAL.
Voyageurs	Par tête de voyageur, non compris le 10e du prix des places dû au trésor	0f 066c	0f 024c	0f 09c
Bestiaux	Bœuf, vache, taureau, transportés sur trains	0. 050	0. 030	0. 08
	Cheval, mulet, bête de trait	0. 040	0. 020	0. 06
	Veau, porc	0. 010	0. 010	0, 02
	Mouton, brebis, chèvre	0. 010	0. 0075	0. 0175
Par tonne de houille et par kilomètre		0. 030	0. 050	0. 08

			PRIX du place.	PRIX de transport.	PRIX total.
Marchandises par tonne et par kilomètre.	1re classe.	Pierre à chaux et plâtre, moellon, meulière, cailloux, sable, argile, tuiles, briques, ardoises, fumier, engrais, pavés et matériaux de toute espèce pour la construction des routes	0f 035c	0f 055c	0f 09c
	2e classe.	Blés, graines, farines, chaux, plâtres, minerais, coke, charbons de bois, bois de chauffage dit *de corde*, perches, chevrons, planches, madriers, bois de charpente, marbres et blocs, pierres de taille, bitume, fonte brute, fers en barres ou en feuilles, plomb et en saumon	0. 045	0. 055	0. 10
	3e classe.	Fontes moulées, fer et plomb ouvré, cuivre et autres matériaux ouvrés ou non, vinaigre, vins, boissons et spiritueux, huiles, cotons, et autre laînage, bois d'ébénisterie, de teinture et autres bois exotiques, sucre, café, drogues, épiceries, denrées coloniales, objets manufacturés	0. 055	0. 055	0. 11
Poisson de mer			0. 08	0. 12	0. 20
Objets divers par tonne et par kilometre.		Voiture sur plate-forme (poids de la voiture et de la plate-forme cumulés)	0. 10	0. 06	0. 16
		Wagon, chariot ou autre voiture, destinés au transport sur le chemin de fer, y passant à vide, machine locomotive ne trainant pas de convoi	0. 45	0. 55	0. 10
		Tout wagon, chariot ou voiture dont le chargement en voyageurs ou en marchandises ne comportent pas un péage au moins égal à celui qui serait perçu sur ces mêmes voitures à vide, sera considéré et taxé comme étant à vide.			
		Les machines locomotives seront considérées et taxées comme ne remorquant pas de convoi, lorsque le convoi remorqué, soit en voyageurs, soit en marchandises, ne comportera pas un péage au moins égal à celui qui serait perçu sur une machine locomotive avec son allége marchant sans rien trainer.			

Nous aurions pu, en prenant pour point de départ le tarif que nous venons d'indiquer, en faire l'application à la masse des transports qui circulent aujourd'hui entre Paris, Rouen, le Havre et Dieppe, et nous aurions pu ainsi apprécier les revenus probables de cette grande opération, mais les documents que nous possédons sur la circulation entre Paris et le Havre ne sont pas assez précis ni assez complets pour servir de base à une semblable évaluation : il nous a paru qu'il valait mieux laisser le soin de faire ces appréciations aux spéculateurs qui auraient l'intention de soumissionner l'entreprise du chemin de fer de Paris au Havre.

CONCLUSION.

§ XVI.

Les détails qui précèdent établissent suffisamment que nous n'avons laissé pour ainsi dire aucune parcelle du terrain compris entre Paris, Rouen et le Havre, sans l'explorer. Rien n'a été négligé pour mettre l'administration à même de faire un choix éclairé entre les diverses lignes qu'il est possible de faire suivre au chemin de fer destiné à réunir ces importantes localités. Nous avons étudié tout à la fois divers tracés sur la direction des plateaux, nous en avons comparé et discuté les avantages et les inconvénients, et nous nous sommes décidés pour la ligne qui tend au Havre en passant par Pontoise et Rouen, et qui nous a paru réunir la plus grande masse d'intérêts.

Par la vallée de la Seine, nous avons également dirigé nos études sur les deux rives du fleuve, et il nous paraît incontestable que le tracé qui suit la rive gauche est bien préférable à celui qui suivrait la rive droite.

Nous avons enfin, pour la ligne des plateaux comme pour la ligne de la vallée de la Seine, fait les études des divers embranchements qui auraient pour objet de rattacher à la ligne principale les localités les plus importantes situées sur l'une et l'autre des directions qu'il est possible de suivre.

Nous croyons inutile d'entrer de nouveau ici dans une comparaison détaillée des motifs qui peuvent militer en faveur de l'une ou de l'autre de ces directions; nous nous bornerons à rappeler que, dans notre opinion, la préférence appartient incontestablement à la direction des plateaux. Cette direction, nous l'avons dit, satisfait aux intérêts des villes les plus importantes de la vallée de la Seine, et elle porte en même temps la vie à travers une contrée dépourvue de communications faciles et économiques, et qui n'attend que des débouchés nouveaux pour atteindre à un haut degré de prospérité.

C'est en vain qu'on a prétendu que le chemin de fer du plateau ne traversait qu'un désert; il suffit de citer le nom des villes que ce chemin rencontre pour faire justice d'une semblable assertion. Nous trouvons d'abord Saint-Denis, Pontoise, la vallée de Montmorency, qui fournissent, comme on le sait, une immense quantité de voyageurs : plus loin nous atteignons Gisors, et en ce

point le chemin de fer reçoit les produits de plusieurs vallées couvertes d'usines, dont il contribuera à étendre et à multiplier les opérations; après Gisors, nous rencontrons Étrépagny, Charleval, et toutes les usines importantes de la vallée de l'Andelle.

Dans la vallée de la Seine, au contraire, qu'y trouvons-nous? Poissy, Meulan, Mantes, Vernon, Louviers et Elbeuf; mais, d'une part, Poissy sera desservi par un chemin de fer spécial qui mettra en relation directe avec Paris toutes les populations situées sur cette partie du fleuve; et d'autre part, les villes de Louviers et d'Elbeuf, dont nous ne contestons pas l'importance, seront desservies à peu près aussi bien par la ligne des plateaux que par la ligne de la vallée de la Seine, et lors même qu'elles le seraient beaucoup moins bien, nous ne pensons pas que l'étendue et la valeur des produits qu'elles exportent puissent être mis en balance avec les autres intérêts que néglige la ligne de la vallée.

Enfin restent donc Mantes, Vernon; mais qui ne sait que ces villes manquent d'industrie et de commerce, et assurément le passage du chemin de fer dans leurs murs ne changera pas un état de choses que n'a pu changer le voisinage d'un fleuve comme la Seine.

Nous ne pouvons trop le répéter, la vallée de la Seine est une vallée agricole plutôt qu'industrielle; ses habitants trouvent dans la voie fluviale un écoulement facile, sûr et économique pour les produits de leur sol; ils ont tout ce qu'il leur faut, ou du moins un chemin de fer n'ajouterait que peu aux avantages dont ils jouissent, surtout lorsque la Seine aura reçu les améliorations qu'on se propose d'y exécuter, et que la navigation à la vapeur y aura pris tout le développement qu'elle est destinée à acquérir un jour. Ce chemin serait même, dans une foule de circonstances, une source de gênes et d'obstacles; il enlèverait sur beaucoup de points, aux riverains de la Seine, le libre accès à ce fleuve dont ils jouissent aujourd'hui; il ne desservirait d'ailleurs qu'une seule rive, ou bien, si l'on voulait qu'il satisfît à la fois, tant bien que mal, aux intérêts des deux rives, il faudrait établir sur la Seine un grand nombre de ponts qui viendraient augmenter les difficultés de la navigation, déjà si souvent retardée par des obstacles de cette nature.

Sur la ligne des plateaux rien de pareil ne se rencontre; les cours d'eau traversés par le chemin de fer, loin de faire à cette voie nouvelle une concurrence funeste et peut-être ruineuse, lui viendront en aide au contraire, en lui apportant de nombreux produits. Cette ligne permet d'ailleurs, nous l'avons dit déjà,

de jeter sur une foule de localités importantes, des embranchements secondaires qui feront participer ces localités aux précieux avantages de la communication principale; enfin elle résout de la manière la plus heureuse la question vitale pour le pays du transit des marchandises destinées aux provinces du Nord. Sous tous les rapports, elle nous paraît donc mériter la préférence. Sans doute, nous ne le contestons pas, la ligne de la vallée de la Seine produirait aussi des résultats utiles, et quelle est la communication nouvelle, ouverte à travers un pays, et qui n'augmente pas pour ce pays les avantages dont il était déjà en possession; mais ici telle n'est pas la question: il s'agit de décider si, dans l'intérêt général, il ne vaut pas mieux diriger la grande communication de Paris au Havre, par les plateaux que par la vallée de la Seine; les détails dans lesquels nous sommes entrés ne nous paraissent laisser aucun doute à cet égard.

Nous ferons remarquer, d'ailleurs, qu'en émettant cette opinion, nous ne cédons pas à un sentiment personnel; les deux projets, soit par la ligne des plateaux, soit par la ligne de la vallée de la Seine, qui ont été préférés par le conseil général des ponts et chaussées, ont été rédigés par nous. C'est donc la pensée seule de l'intérêt général du pays qui a dicté le jugement que nous venons d'exprimer.

L'ingénieur en chef, inspecteur de l'école des ponts et chaussées,

DEFONTAINE.

SUMÉ DE

SÉES POUR ETC.

D

RAUX DES DIFFÉRENTS					PARTICULIERS.			MONTANT de LA DÉPENSE pour les stations.	MONTANT TOTAL de la dépense pour chaque tracé.	OBSERVATIONS.
GUEURS DES PENTES ET R.					PONTS et viaducs.	AQUE-DUCS pour les eaux pluviales.	MONTANT de la dépense.			
de m 0015	de 0m 002	de 0m 0022	de 0m 0023	0						
										* Cet alignement serait horizontal sur 19,958 mètres, et le suivant sur 6,186 mètres.
2 426. 66	»	5,990. 80	5,216. 00		44	40	6,250,125f 00c	1,800,000f	51,126,886f	Avec une pente maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Paris au Havre serait de 215,853m57 ou de 54 lieues.
426. 66	1,940. 00	5,990. 80	»		46	51	7,350,041 68	2,800,000	60,097,673	Avec une pente maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Rouen au Havre serait de 86,185 mètres, ou de 21 lieues et demie.
12 » »	»	5,990. 80	5,216. 00	4,1	36	43	5,350,124 92	1,800,000	49,471,639	
2 »	1,940. 00	5,990. 80	»	4,1	38	54	6,456,041 50	2,800,000	58,442,426	
33. 34	7,250. 00	»	»		22	51	10,862,836 10	4,050,000	63,729,557	
12 »	1,940. 00	»	»		»	10	600,040 40	1,000,000	7,414,500	Avec pentes maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Paris à Rouen sera t de 137,192m43, ou de 34 lieues un quart.
1 »	1,300. 00	»	»		»	25	900,000 00	300,000	8,796,196	Avec pentes maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Paris à Dieppe serait de 171,059m57, ou de 42 lieues trois quarts.

ANNEXES.

DEVIS ESTIMATIF

RELATIF

AU TRACÉ DU CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE,

PAR

SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOUBIERS, GISORS,
ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, RY, BLAINVILLE,
DARNÉTAL, ROUEN,
DEVILLE, MAROMME, PAVILLY, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR.

PROFIL N° 1.

Longueur de Paris à Rouen..... 137,192^{m}. 43
ou 34 lieues 1/4.

Longueur de Paris au Havre..... 223,607. 43
ou 56 lieues.

PREMIÈRE PARTIE.

COMPRISE ENTRE LA RUE LAFAYETTE, DANS PARIS, ET LE POINT DE PARTAGE DES TRACÉS DIRIGÉS PAR LA VIOSNE ET LE SAUCERON, UN PEU AVANT LE VILLAGE D'ERMONT.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale du terrain occupé par le railway, non compris la station, dans Paris, entre la rue Lafayette et le point de bifurcation des tracés par la Viosne et le Sauceron, est de 28 hectares 25 ares 95 centiares, ci...	28h 25a 95c		
Cette surface comprend diverses natures de terrains subdivisés ainsi qu'il suit ;			
SAVOIR :			
Surface en terres labourables.....	20h 95a 17c		
——— en vignes.....	1. 88. 86		
——— en prés.....	2. 05. 37		
——— en bois.....	1. 85. 80		
——— en jardins, vergers, clos.....	1. 50. 75		
SURFACE semblable.....	28. 25. 95		
Evaluation des terrains.			
Le chemin de fer, arrivant dans Paris aux terrains Saint-Lazare, traversera des propriétés plus rapprochées du centre de la capitale, et par conséquent d'une plus grande valeur que s'il pénétrait dans Paris par un souterrain de 1,850 mètres, comme l'indiquait le premier projet.			
Le prix moyen des divers terrains à acquérir, pour arriver à la station, devront donc être augmentés et établis de la manière suivante :			
20h 95a 17c de terres labourables, à 10,000f 00c l'hectare, prix moyen, valent.....		209,517f 00c	
1. 88. 86 de vignes en plaine, à 15,000f 00c l'hectare, *idem*.....		28,329 00	
2. 05. 37 de prés, à 12,000f 00c l'hectare, *idem*.....		24,644 40	
1. 85. 80 de bois, à 12,000f 00c l'hectare, *idem*.....		22,296 00	
1. 50. 75 de jardins, vergers, clos, etc., à 20,000f 00c l'hectare, *idem*...		30,150 00	
Somme à valoir pour bâtisses et indemnités pour dépréciation de propriétés, tant à Paris qu'à Saint-Denis.....		285,063 60	
TOTAL pour les acquisitions de terrains, non compris la station sur les terrains Saint-Lazare.....		600,000 00	600 000f 00c
A REPORTER.....			600,000 00

REPORT.....			600,000f 00c
Terrassements (au mètre cube).			
D'après le calcul des terrassements, le nombre de mètres cubes à exécuter sur cette première partie du chemin de fer est de.....	545,804m 93		
Lesquels, d'après le même calcul qui indique la distribution qui doit en être faite, se subdivisent de la manière suivante:			
Mètres cubes transportés à 200m de distance réduite.....	88,455m 92		
——— à 300 *idem*.....	5,697. 37		
——— à 500 *idem*.....	224,226. 94		
——— à 1,000 *idem*.....	94,844. 20		
——— à 1,500 *idem*.....	87,738. 54		
——— à 2,000 *idem*.....	44,841. 96		
CUBE TOTAL semblable.....	545,804. 93		
Évaluation de la dépense pour terrassements.			
88,455m92 cubes à transporter à 200 mètres de distance réduite à 0f 390 l'un, prix du sous-détail joint au présent, valent.....		34,497f 81c	
5,697. 37 *idem* à 300m, à 1f 435 l'un, *idem*.....		2,478 36	
224,226. 94 *idem* à 500, à 0. 525 l'un, *idem*.....		117,719 14	
94,844. 20 *idem* à 1,000, à 0. 750 l'un, *idem*.....		71,133 15	
87,738. 54 *idem* à 1,500, à 0. 975 l'un, *idem*.....		85,545 08	
44,841. 96 *idem* à 2,000, à 1. 20 l'un, *idem*.....		53,810 35	
Plus-value pour terrains marneux et pierreux.....		84,816 11	
TOTAL pour terrassements...		450,000 00	450,000 00
Voie de fer.			
Il a été fait un devis particulier du mètre linéaire de railway à deux voies, ainsi que l'indique le devis estimatif ci-joint; nous ne ferons ici qu'appliquer les prix qui en résultent aux longueurs des voies de différentes espèces.			
La longueur totale du railway, entre la rue Lafayette et le point de partage des tracés, par la Viosne et le Sanceron, est de.....	14,469m 80		
Station à quatre voies, dans Paris.....	550. 00		
Idem, dehors Paris.....	500. 00		
Gare à Saint-Denis.....	200. 00		
Gare près d'Enghein-les-Bains, vis-à-vis Montmorency....	200. 00		
Une gare d'évitement.....	100. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à quatre cours de rails.....	16,019. 80		
Cette longueur se divise en deux espèces par la manière différente de poser les dez et par le volume du rechargement.			
A REPORTER.....			1,050,000 00

REPORT.....		.....	1,050,000f 00c
Railway ordinaire, longueur.....	14,469m 80		
——— modifié pour les stations.....	1,550. 00		
TOTAL semblable.....	16,019. 80		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur des traverses en bois au passage des grands remblais.....	4,000m 00		
Évaluation de la voie de fer.			
14m,469,80 mètres linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail no 1 du devis estimatif ci-joint, valent.....		1,123,145f 88c	
1, 559. 00 *idem* à 71f 34c l'un, prix du sous-détail no 2, valent.....		110,577 00	
4, 000. 00 *idem* de railway provisoire sur bois, à 7f 70c l'un, valent....		30,800 00	
10 jeux d'aiguilles pour les changements de voie à 200f l'un...		2,000 00	
TOTAL de la dépense pour voie de fer.....		1,266,522 88	1,266,522 88
Évaluation des travaux d'art particuliers.			
1 passerelle en fil de fer pour rétablir la communication du chemin de ronde, estimée.....		5,000f 00c	
1 viaduc de 20 mètres de largeur pour faire passer le boulevard extérieur au-dessus du chemin de fer, avec mur d'appui et grille en fer pour raccorder le mur d'enceinte de Paris, estimé.....		80,000 00	
1 pont au passage de la première rue après le boulevart.....		16,600 00	
1 *idem* au passage de la deuxième rue qui devra être relevée au moins de 1 mètre 70.....		18,000 00	
1 viaduc pour le passage du railway au-dessous de la route départementale de Versailles à Saint-Denis. Ce viaduc aurait deux arcades de 4 mèt. 75 d'ouverture et 8 mètres 50 de largeur d'une tête à l'autre. Il serait construit en maçonnerie de moellons, avec parement en moellons piqués et pierres de taille, ainsi qu'il est décrit au devis particulier joint au présent: la dépense est évaluée à.....		16,600 00	
1 *idem* au passage de la route royale de deuxième classe, no 14, de Paris au Havre.....		16,600 00	
2 *idem* en maçonnerie de moellons et pierres de taille, pour le passage du chemin de fer au-dessus des rues du faubourg de la ville de Saint-Denis, d'après le projet joint au présent, à 9,000f l'un, prix de l'évaluation détaillée.....		18,000 00	
1 *idem* pour le passage du railway au-dessous de la route de la Briche...		16,600 00	
1 viaduc en fer et fonte de 40 mètres de débouché avec culée en maçonnerie à construire sur le canal Saint-Denis, estimé avec le prolongement de de la culée et la construction d'une route pour le passage de la petite rivière de Saint-Denis.....		200,000 00	
3 passages, au-dessus du railway, des chemins vicinaux ou ruraux, à 9,000f l'un, valent.....		27,000 00	
5 *idem* au-dessous à 8,000f l'un, ci.....		40,000 00	
A REPORTER.....		.....	2,316,522 88

REPORT.....	.....	2,316,522f 88c
2 passages au niveau, à 600f l'un, ci.....	1,200f 00c	
5 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 4,000f l'un, valent.....	20,000 00	
Sommes à valoir pour dépenses imprévues. Indemnités de chomage du canal Saint-Denis.....	74,400 12	
MONTANT total des travaux d'art.....	555,000 12	550,000 12
Acquisition des terrains pour la station dans Paris, frais de construction des magasins, ateliers, châteaux d'eau, tant dans Paris que pour la station réservée en dehors et à Saint-Denis.....	1,500,000 00	1,500,000 00
Dépense totale pour la 1re partie du § I.....		4,366,523 00

DEUXIÈME PARTIE.

COMPRISE ENTRE LE POINT DE BIFURCATION DES TRACÉS PAR LA VIOSNE ET LE SAUCERON ET LE VILLAGE DE BERNOUVILLE OÙ CES DEUX TRACÉS SE REJOIGNENT.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway et ses gares et stations dans cette partie du chemin de fer, est de 110 hectares 19 ares 40 centiares... 110h 19a 40c

Cette surface totale comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit;

SAVOIR:

Surface en terres labourables.....	60h 49a 74c
——— prés.....	40. 02. 30
——— bois taillis.....	5. 40. 70
——— vignes.....	1. 25. 60
——— clos, jardins, vergers.....	3. 01 06
SURFACE semblable.....	110. 19. 40

Evaluation des terrains à acquérir et des indemnités.

60h 49a 74c de terres labourables, à 3,000 fr. l'un, valent.....	181,492f 20c	
40. 02. 30 de prés à 4,000 fr. l'un valent.....	160,092 00	
5. 40. 70 de bois taillis à 4,000 fr. l'un, valent.....	21,628 00	
1. 25. 60 de vignes en plaines à 8,000 fr. l'un, valent.....	10,048 00	
3. 01. 06 de clos, jardins, vergers etc., à 10,000 fr. l'un, valent.....	30,106 00	
Somme à valoir pour indemnités de bâtisses et dépréciations de propriétés bâties.....	96,633 80	
TOTAL du montant des acquisitions de terrains et indemnités.....	500,000 00	500,000 00
A REPORTER.....		4,866,523 00

SUMÉ DE

SÉES POUR ETC.

D

RAUX DES DIFFÉRENTS				PARTICULIERS.			MONTANT de LA DÉPENSE pour les stations.	MONTANT TOTAL de la dépense pour chaque tracé.	OBSERVATIONS.
GUEURS DES PENTES ET R.				PONTS et viaducs.	AQUEDUCS pour les eaux pluviales.	MONTANT de la dépense.			
de m 0015	de 0m 002	de 0m 0022	de 0m 0023						
									* Cet alignement serait horizontal sur 19,958 mètres, et le suivant sur 6,186 mètres.
426. 66	»	5,990. 80	5,216. 00	44	40	6,250,125f 00c	1,800,000f	51,126,886f	Avec une pente maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Paris au Havre serait de 215,853m57 ou de 54 lieues.
426. 66	1,940. 00	5,990. 80	»	46	51	7,350,041 68	2,800,000	60,097,673	Avec une pente maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Rouen au Havre serait de 86,185 mètres, ou de 21 lieues et demie.
»	»	5,990. 80	5,216. 00	4,	36	43	5,350,124 92	1,800,000	49,471,639
»	1,940. 00	5,990. 80	»	4,	38	54	6,456,041 50	2,800,000	58,442,426
333. 34	7,250. 00	»	»		22	51	10,862,836 10	4,050,000	63,729,557
»	1,940. 00	»	»		»	10	600,040 40	1,000,000	7,414,500	Avec pentes maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Paris à Rouen sera t de 137,192m43, ou de 34 lieues un quart.
»	1,300. 00	»	»		»	25	900,000 00	300,000	8,796,196	Avec pentes maximum de 0m0035, la longueur du chemin de fer de Paris à Dieppe serait de 171,059m57, ou de 42 lieues trois quarts.

REPORT.....			16,451,901 f 00c
Évaluation des terrassements à exécuter.			
58,907m 12c cubes des terrassements pour remblais à transporter à 100m de distance, réduite à 0f 345c l'un, ci.....		20,322f 96c	
993,327. 36 *idem* à 200m à 0f 390 l'un ci.....		387,397 67	
45,183. 48 *idem* à 300. à 0 435 *idem*.....		19,654 81	
164,352. 95 *idem* à 400. à 0 480 *idem*.....		78,889 42	
650,766. 39 *idem* à 500. à 0 525 *idem*.....		341,652 25	
261,112. 88 *idem* à 600. à 0 570 *idem*.....		148,834 34	
127,240. 63 *idem* à 700. à 0 615 *idem*.....		78,252 99	
40,523. 43 *idem* à 800. à 0 660 *idem*.....		26,745 46	
228,235. 27 *idem* à 1,000. à 0 750 *idem*.....		171,176 45	
41,754. 62 *idem* à 1,500. à 0 975 *idem*.....		40,711 73	
385,752. 70 *idem* à 2,000. à 1 20 *idem*.....		462,903 24	
1,137,504. 74 *idem* à 3,000. à 1 65 *idem*.....		1,876,822 82	
Plus-value pour terrains marneux ou pierreux et remblais de Charleval au passage de l'Andelle.....		346,635 76	
DÉPENSE TOTALE pour terrassements.....		4,000,000 00	4,000,000 00
Voie de fer.			
La longueur totale du chemin de fer pour la partie qui fait l'objet du présent devis, est de.....	46,186m 42c		
Celle des 5 gares de stationnement à Etrépaguy, Charleval, Ry, Blainville et une à Crévon, à l'origine de l'embranchement, sur Rouen à 200m chaque.....	1,000. 00		
11 gares d'évitement; ci pour deux voies.....	1,100. 00		
LONGUEUR totale de la voie de fer à 4 cours de rails...	48,286. 42		
Cette longueur de voie se divisera par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement en pierres cassées en deux espèces,			
SAVOIR :			
Pour le chemin en terrains ordinaires et sur les grands remblais.....	35,700m 00c		
Au passage du souterrain situé à Prouvemont, dans les stations et aux tranchées, dans les terrains solides.....	12,586. 42		
LONGUEUR semblable.....	48,286. 42		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois, au passage des grand remblais.....	11,000m 00c		
A REPORTER.....			20,451,907 00

REPORT.....		.....	20,451,907f 00c
Evaluation de la voie de fer.			
35,700m 00c linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif joint au présent, valent.....		2,771,034f 00c	
12,586. 42 linéaires de railway à double voie, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail n° 2 du devis estimatif joint au présent, valent.....		897,915 20	
11,000. 00 linéaires de railway provisoire, sur traverses en bois, à 7f 70c l'un, ci.....		84,700 00	
32 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voies au passage, dans les gares, à 200f l'un, ci.....		6,400 00	
MONTANT de la dépense pour voie de fer.....		3,760,049 20	3,760,049 20
Souterrain au mètre linéaire.			
Un souterrain sera ouvert sur cette partie du chemin de fer, pour passer au-dessus du village de Prouvemont; la longueur de ce souterrain est de.....	500m 00c		
Lesquels 500m linéaires des souterrains revêtus en maçonnerie de briques ou moellons avec radier général, conformément aux bases du projet joint au présent, à 1,000f l'un, valent.....		500,000 00	
Deux têtes à l'entrée et à la sortie du souterrain, à 30,000f l'une.....		60,000 00	
DÉPENSE TOTALE pour le souterrain.....		560,000 00	
Somme à valoir pour la tranchée de Bernouville et les murs de soutenement à construire dans la longueur de cette tranchée.....		512,000 00	
MONTANT TOTAL pour la tranchée de Bernouville et le souterrain de Prouvemont.....		1,072,000 00	1,072,000 00
Évaluation des ouvrages d'art particuliers.			
2 passages de route au-dessous du railway, à Étrépagny et Vascœuil, à 12,500f l'un, valent.....		25,000 00	
1 passage de route au-dessus du railway, à Charleval, pour la route départementale de Pont-de-l'Arche, à Lions-la-Forêt, ayant 100m de longueur, à cause de la grande hauteur du remblai, estimé.....		50,000 00	
1 pont sur l'Andelle, avec passage, pour rétablir la communication pour l'exploitation des prés des vallées d'Andelle et de Fouille-Broche, estimé à cause de la grande hauteur du remblai, ci.....		100,000 00	
4 passages de chemins vicinaux ou ruraux, au niveau de railway, à 600f l'un.....		2,400 00	
19 passages de chemins au-dessus du railway, à 10,000f.....		190,000 00	
22 passages au-dessous du railway de chemins vicinaux ou ruraux, à 15,000f l'un, prix moyen, à cause de la grande hauteur des remblais sous lesquels ces ponts seront construits.....		330,000 00	
8 petits ponts-aqueducs sur la Bonde, à 6,000f l'un, ci.....		48,000 00	
A REPORTER.....		.....	25,283,956 20

REPORT.....		.....	25,283,956f20c
12 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales; plusieurs de ces aqueducs devront avoir une assez grande longueur, à cause de la grande élévation des remblais : le prix moyen peut, par cette raison, être porté à 10,000f l'un, ci pour les douze.....		120,000f 00c	
Somme à valoir pour clôture de chemin de fer, travaux imprévus, etc.....		334,600 80	
MONTANT TOTAL de la dépense pour travaux d'art.....		1,200,000 80	1,200,000 80
DÉPENSE TOTALE pour la 3e partie du § 1er.....		10,532,050 00	

OBSERVATIONS.

DÉPENSE COMPARATIVE DU VIADUC EN MAÇONNERIE DE SILEX, AVEC PAREMENTS EN BRIQUES.

1° Viaduc.

Viaduc au passage de la vallée de l'Andelle, sous Charleval, à construire en maçonnerie de silex, avec parements en briques.

Le cube total de la maçonnerie de ce viaduc serait de 150,000 mètres, à 40 francs l'un, prix moyen, échafaudage compris.....	6,000,000 00	
Acquisition de terrains occupés par ce viaduc, indemnités, faux-frais.....	100,000 00	
TOTAL.....	6,100,000 00	6,100,000 00

Remblai substitué au viaduc.

Le cube de ce remblai serait de 1,282,869m 88, à raison de 2 francs l'un, prix moyen.....	2,565,739 76	
La surface en prés occupée par la base de ce remblai, serait de 9 hectares 52 ares, à 4,000f l'un, ci.....	38,080 00	
Indemnité pour dépréciation des propriétés voisines.....	4,180 24	
Ponts sur la route départementale du Pont de-l'Arche à Lions, et sur la rivière d'Andelle, avec passage pour rétablir les communications de la vallée, ayant 40 mètres d'ouverture, et 100 mètres de longueur, estimés ensemble.	150,000 00	
TOTAL.....	2,758,000 00	2,758,000 00
DIFFÉRENCE en moins, en faveur du remblai.....		3,342,000 00
A REPORTER.....		26,483,957 00

REPORT.....			26,483,957f 00c

QUATRIÈME PARTIE.

COMPRISE ENTRE L'ORIGINE DU TRACÉ SUR ROUEN ET CETTE VILLE, AU BOULEVART MARTINVILLE.

ACQUISITION DE TERRAINS ET INDEMNITÉS.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de 38 hectares 02 ares 25 centiares, ci..... 38h 02a 25c

Cette surface totale comprend diverses natures de terrains qui se subdivisent ainsi qu'il suit;

SAVOIR :

Surface en terres arables.....	19h 10a 11c
——— en prés.....	2. 01. 15
——— en bois taillés.....	13. 12. 06
——— en jardins, vergers et clos.....	3. 78. 93
SURFACE semblable.....	38. 02. 25

Evaluation des terrains et des indemnités.

19h 10a 11c de terres arables, à 3,000 francs l'hectare, valent.....	57,303f 30c	
2. 01. 15. de prés, à 4,000 francs, *idem*.....	8,046 00	
12. 12. 06. de bois taillis, à 4,000 francs *idem*.....	52,482 40	
3. 78. 93. en jardins, vergers, etc., à 20,000 fr., *idem*.....	75,786 00	
	193,617 70	
Somme à valoir pour indemnités de bâtiments et dépréciations de propriétés bâties principalement au passage de Rouen.....	256,382 30	
TOTAL du montant des acquisitions de terrains et indemnités...	450,000 00	450,000 00

Terrassements au mètre cube.

D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette partie du chemin de fer, est de 2,573,388m 35;

Lesquels d'après ce même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués, pour remblais, de la manière suivante :

Mètres cubes de remblais transportés à une distance réduite de 100 mètres.....	127m 68
Idem..... 200.....	1,186,061. 57
Idem..... 300.....	52,035. 83
Idem..... 400.....	179,779. 80
Idem..... 500.....	758,815. 87
Idem..... 600.....	26,960. 00
Idem..... 700.....	21,168. 47
Idem..... 800.....	104.651. 58
Idem..... 2,000.....	243,787. 55
CUBE semblable.....	2,573,388. 35

A REPORTER.....		26,933,957 00

REPORT.....		.....	26,933,957f00c
Évaluation des terrassements à exécuter.			
127m68c cubes à transporter à 100m de distance réduits, à 0f 345c l'un, ci		44f 05c	
1,186,061. 57 *idem*..... à 200 *idem*..... à 0 390.....		462,564 01	
52,035. 83 *idem*..... à 300 *idem*..... à 0 435.....		22,635 59	
179,777. 80 *idem*..... à 400 *idem*..... à 0 480.....		86,294 30	
758,815. 87 *idem*..... à 500 *idem*..... à 0 525.....		398,378 33	
26,960. 00 *idem*..... à 600 *idem*..... à 0 570.....		15,367 20	
21,168. 47 *idem*..... à 700 *idem*..... à 0 635.....		13,018 61	
104,651. 58 *idem*..... à 800 *idem*..... à 0 660.....		69,070 04	
243,787. 55 *idem*..... à 2,000 *idem*..... à 1 20.....		292,545 06	
		1,359,917 19	
Plus-value pour terrains marneux ou pierreux.....		240,082 81	
DÉPENSE TOTALE pour terrassements.....		1,600,000 00	1,600,000 00
Voie de fer.			
La longueur totale du chemin de fer, depuis la bifurcation des lignes passant par Rouen et par Bosc-le-Hart et la route de Neufchâtel à Rouen, est de.....	19,940m00		
Celle de six gares simples pour croisement, ci, pour deux voies.....	600. 00		
Une gare de stationnement à Rouen.....	400. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails.	20,940. 00		
Cette longueur de voie se divisera par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement en pierres cassées, en deux espèces :			
Pour le chemin en terrains ordinaires et sur les grands remblais.....	15,000m00		
Au passage des souterrains situés à la Pommeraye et à Darnetal, dans les terrains solides.....	5,940. 00		
LONGUEUR semblable.....	20,940. 00		
Longueur totale de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois au passage des grands remblais.....	8,000m00		
Évaluation de la voie de fer.			
15,000m linéaires de railway à double voie à 77f 62c l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif joint au présent, ci.....		1,164,300 00	
A REPORTER.....		1,164,300 00	28,533,957 00

REPORT.....		1,164,300f 00c	28,533,957f 00c
5,940 linéaires de railway à double-voie, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail n° 2 du devis estimatif joint au présent, ci.....		423,759 60	
8,000 linéaires de railway provisoire sur traverses en bois, à 7f 70c l'un, valent, ci.....		61,600 00	
14 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie au passage dans les gares, à 200f l'un, ci.....		2,800 00	
TOTAL de la dépense pour voie de fer.....		1,652,459 60	1,652,459 60
Souterrains au mètre linéaire.			
Deux souterrains seront ouverts sur cette partie du chemin de fer :			
1 à la Pommeraye..... Longueur.	1,800m 00		
1 à Darnetal.....	800. 00		
LONGUEUR TOTALE en souterrains.....	2,600. 00		
Lesquels 2,600 mètres linéaires de souterrains revêtus en maçonnerie de briques, avec radier général, conformément au devis estimatif joint au présent, à 800f l'un, valent, ci.....		2,080,000 00	
4 têtes à l'entrée et à la sortie desdits souterrains, à 8,000f l'une, valent, ci.		32,000 00	
DÉPENSE TOTALE pour les souterrains.....		2,112,000 00	2,112,000 00
Évaluation des ouvrages d'art particuliers.			
3 passages de rues au-dessus du chemin de fer, à 15,000f l'un.....		45,000 00	
3 *idem* au-dessous, à 12,000f l'un, valent.....		36,000 00	
4 passages de chemins vicinaux ou ruraux au-dessus du railway, à 10,000f valent, ci.....		40,000 00	
10 *idem* au-dessous, à 15,000f l'un, à cause de la grande hauteur des remblais.....		150,000 00	
10 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales à 10,000 fr. l'un, à cause de la grande hauteur en remblai.....		100,000 00	
		371,000 00	
Somme à valoir pour dépenses imprévues, rectification de chemins, clôtures, etc.....		229,040 40	
MONTANT TOTAL pour travaux d'art.....		600,040 40	600,040 40
DÉPENSE TOTALE pour la 4e partie du § 1er.....		6,414,500 00	
A REPORTER.....		.....	32,898,457 00

REPORT.....			32,898,457f00c

CINQUIÈME PARTIE.

COMPRISE ENTRE ROUEN, PAVILLY ET FLAMMAINVILLE.

Le développement total de cette partie du chemin de fer est de.....	33,630m		

ACQUISITION DE TERRAINS ET INDEMNITÉS.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway, dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de 75h 29a 30c.....	75h 29a 30c		

Cette surface totale comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit ;

SAVOIR :

Surfaces en terres arables.....	40h 20a 35c		
Idem, prés.....	1. 08. 70		
Idem, bois taillis.....	29. 10. 40		
Idem, vergers, jardins, clos, etc.....	4. 89. 85		
	75. 29. 30		

Évaluation des terrains à acquérir et des indemnités.

40h 20a 35c de terres arables, à 4,000 fr., ci.....		160,814 00	
1. 08. 70 de prés, à 6,000 fr. l'un.....		6,522 00	
29. 10. 40 de bois taillis, à 6,000 fr., ci.....		174,624 00	
4. 89. 85 en jardins, clos et vergers, à 40,000 fr., ci.....		195,940 00	
		537,900 00	
Somme à valoir pour indemnités pour bâtisses et dépréciation de propriétés bâties.....		362,100 00	
MONTANT TOTAL des acquisitions de terrains et indemnités.....		900,000 00	900,000 00

Terrassements (*au mètre cube.*)

D'après le calcul des terrasses, le nombre des mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette cinquième partie du chemin de fer est de.....	5,448,500m 84		

Lesquels, d'après ce même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués ainsi qu'il suit, SAVOIR :

A REPORTER.....			33,798,457 00

REPORT.....			33,798,457f 00c
Mètres cubes transportés à une distance réduite de 200 mèt.	1,351,939m 85		
Idem de 300	139,892. 60		
Idem de 400	163,867. 05		
Idem de 500	568,117. 55		
Idem de 600	983,360. 65		
Idem de 700.....	255,244. 89		
Idem de 800	1,359,951. 33		
Idem de 1,000	449,767. 81		
Idem de 2,000	176,359. 11		
CUBE semblable.....	5,448,500. 84		
Evaluation des terrassements à exécuter.			
1,351,939m 85 mètres cubes, transportés à 200 mètres de distance, réduite à 0f 39c l'un.....		527,256 54	
139,892. 60 *idem*, à 300 *idem*, à 0f 435, ci.....		60,853 28	
163,867. 05 *idem*, à 400 *idem*, à 0 480, ci.....		78,656 18	
568,117. 55 *idem*, à 500 *idem*, à 0 525, ci.....		298,261 71	
983,360. 65 *idem*, à 600 *idem*, à 0 570, ci.....		560,515 57	
255,244. 83 mètres cubes de remblais à transporter à une distance réduite de 700 mètres, à 0f 615c, ci.....		156,975 65	
1,359,951. 33 *idem*, à 800 *idem*, à 0f 66 l'un, ci.....		897,567 88	
449,767. 81 *idem*, a 1,000 *idem*, à 0 75, ci.....		337,325 86	
176,359. 11 *idem*, à 2,000 *idem*, à 1 20, ci.....		211,630 93	
		3,129,043 56	
Plus-value pour terrains marneux et pierreux.....		370,956 44	
DÉPENSE TOTALE pour terrassements.....		3,500,000 00	3,500,000 00
Voie de fer.			
La longueur totale de cette cinquième partie du chemin de fer est de.....	33,620m 00		
Celle des quatre gares de stationnement à Rouen, Deville, Barentin, Pavilly, à 400 mètres pour Rouen et 150 mètres pour chacune des autres, en tout.....	850. 00		
Six gares simples pour croisements, ci pour deux voies...	620. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à quatre cours de rails.....	35,090. 00		
A REPORTER.....			37,598,457 00

REPORT.....	.....	12,479,906f 82c
Lesquels 1,550 mètres linéaires de souterrains, revêtus en maçonnerie de moellons avec radier général, conformément au détail joint au présent, à 800f l'un, prix moyen, valent.....	1,240,000f 00c	
4 têtes à l'entrée et à la sortie des souterrains, à 8,000f l'une, valent.....	32,000 00	
DÉPENSE TOTALE pour les deux souterrains.....	1,272,000 00	1,272,000 00
Evaluations des ouvrages d'arts particuliers.		
2 passages de routes au-dessus de Pontoise et à Gisors, à 16,600f l'un, valent.....	33,200 00	
3 passages de routes au-dessous de Saint-Ouen-l'Aumône, Chars et Gisors, pour la route de Gisors à Vernon, à 12,500f l'un.....	37,500 00	
Plus-value pour le pont biais de Saint-Ouen-l'Aumône.....	10,000 00	
1 grand pont sur la rivière de l'Oise, vis-à-vis la vallée de la Viosne, à Pontoise.....	250,000 00	
2,000 mètres de murs de soutenement dans divers passages, à 300f l'un...	600,000 00	
1 pont de 15 mètres d'ouverture sur la rivière d'Epte à Gisors.....	25,000 00	
4 passages de chemins au niveau du railway, à 600f l'un.....	2,400 00	
24 passages de chemins vicinaux ou ruraux, au-dessus du railway, à 10,000f l'un, valent.....	240,000 00	
27 *idem*, au-dessous, à 9,000f l'un, valent.....	243,000 00	
29 petits ponts sur les rivières de la Viosne, du Réveillon, de la Levrière, etc., à 15,000f l'un, prix moyen, à cause de la plus-value pour fondation dans terrains marécageux de la Viosne et du Réveillon.....	435,000 00	
10 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 5,000f l'un, prix moyen, valent.....	50,000 00	
Somme à valoir pour clôturer le chemin de fer, pour rectification de rivières, ruisseaux, routes, chemins, ravins, etc.; pour plus-value de fondations et dépenses imprévues.....	273,900 18	
MONTANT TOTAL pour travaux d'art.....	2,200,000 18	2,200,000 18
DÉPENSE TOTALE de la deuxième partie.....	11,585,384 00	

TROISIÈME PARTIE.

COMPRISE ENTRE LE POINT DE JONCTION DES TRACÉS PAR LA VIOSNE ET LE SAUCERON, AU COMMENCEMENT DU VILLAGE DE BERNOUVILLE ET L'ORIGINE DU TRACÉ SUR ROUEN, VIS-À-VIS CRÉVON.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway dans la partie qui fait l'objet du présent devis est de 100 hectares 92 ares 37 centiares, ci.....	100h 92a 37c		
A REPORTER.....		.....	13,951,907 00

REPORT.....		.....	15,951,907f 00c
Cette surface totale comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit :			
Surface en terres arables.....	60h 02a 15c		
——— en prés.....	18. 40. 25		
——— en bois taillis.....	17. 45. 37		
——— en jardins, vergers, clos.....	5. 04. 60		
SURFACE SEMBLABLE.....	100. 92. 37		
Évaluation des terrains à acquérir.			
60h 02a 15c de terres arables à 3,000f l'hectare, valent.....		180,064f 50c	
18. 40. 25 de prés à 4,000f l'hectare, valent.....		73,610 00	
17. 45. 37 en bois taillis à 4,000f l'hectare, valent.....		69,814 80	
5. 04. 60 en jardins, clos, vergers, etc., à 10,000f l'hectare, valent.....		50,460 00	
Somme à valoir pour indemnités de bâtisses et dépréciations de propriétés bâties.....		126,050 70	
TOTAL du montant des acquisitions de terrains et indemnités..		500,000 00	500,000 00
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrassements, le nombre de mètres cubes à exécuter pour cette partie du chemin de fer est de.....	4,134,662m 57c		
D'après le même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, ces terrassements seront distribués pour remblais, ainsi qu'il suit,			
SAVOIR :			
Mètres cubes de remblais à transporter au moyen de chemins de fer provisoires, à une distance de 100 mètres..	58,907m 12c		
Idem..... 200.....	993,327. 36		
Idem..... 300.....	45,183. 48		
Idem..... 400.....	164,352. 95		
Idem..... 500.....	650,766. 39		
Idem..... 600.....	261,112. 88		
Idem..... 700.....	127,940. 63		
Idem..... 800.....	40,523. 43		
Idem..... 1,000.....	228,235. 27		
Idem..... 1,500.....	41,755. 62		
Idem..... 2,000.....	385,752. 70		
Idem..... 3,000.....	1,137,504. 74		
CUBE semblable.....	4,134,662. 57		
A REPORTER.....		.....	16,151,907 00

REPORT.....		.....	45,757,443f00c
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette partie du chemin de fer, est de.....	7,165,832m60c		
Lesquels, d'après ce même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués ainsi qu'il suit;			
SAVOIR:			
Mètres cubes de remblais transportés à une distance réduite de 100.....	3,563,011m33c		
Idem de 200.....	65,886. 30		
Idem de 300.....	432,948. 80		
Idem de 400.....	37,899. 37		
Idem de 500.....	83,085. 43		
Idem de 600.....	11,119. 93		
Idem de 700.....	20,989. 92		
Idem de 800.....	262,413. 13		
Idem de 1,000.....	1,080,403. 88		
Idem de 1,500.....	279,545. 27		
Idem de 2,000.....	158,611. 65		
Idem de 3,000.....	223,064. 04		
Déblais extraits des grandes tranchées du vallon de Saint-Laurent et des tranchées entre les souterrains de la Bruyère.....	945,953. 55		
CUBE TOTAL.....	7,165,832. 60		
Évaluation des terrassements.			
3,563,011m33 cubes à transporter à 100m de distance, réduits à 0f 345c, ci...		1,229,238 91	
65,886. 30 *idem*..... à 200..... à 0. 390.....		25,595 66	
432,948. 80 *idem*..... à 300..... à 0. 435.....		188,332 73	
37,899. 37 *idem*..... à 400..... à 0. 480.....		18,191 70	
83,085. 43 *idem*..... à 500..... à 0. 525.....		43,619 85	
11,119. 93 *idem*..... à 600..... à 0. 570.....		6,338 36	
20,989. 92 *idem*..... à 700..... à 0. 615.....		12,908 80	
262,413. 13 *idem*..... à 800..... à 0. 660.....		173,192 67	
1,080,403. 88 *idem*..... à 1,000..... à 0. 750.....		810,302 91	
279,545. 27 *idem*..... à 1,500..... à 0.975.....		272,556 64	
158,611. 65 *idem*..... à 2,000..... à 1. 20.....		190,333 98	
223,964. 04 *idem*..... à 3,000..... à 1.65.....		369,540 67	
945,953. 55 déblais extraits des grandes tranchées du vallon de Saint-Laurent et des tranchées entre les derniers souterrains du côté du Havre, à 1f 50c l'un.....		1,418,930 33	
		4,759,183 21	
Plus-value pour terrains pierreux et marneux.....		740,816 79	
DÉPENSE TOTALE pour terrassements.....		5,500,000 00	5,500,000 00
A REPORTER.....			51,257,443 00

REPORT			51,257,443f00c
Voie de fer.			
La longueur totale du chemin de fer pour la partie qui fait l'objet du présent devis, est de	52,795m00		
Celle de 3 gares de stationnement à Yvetot, Bolbec, Harfleur, à 200 mètres par gare	600. 00		
15 gares simples pour croisement, ci, pour 2 voies	1,500. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails.	54,895. 00		
Cette longueur de voie se divisera par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement en pierres cassées en deux espèces, pour les chemins en terrain ordinaire et sur les grands remblais, ci	20,895m00		
Au passage des souterrains et dans les terrains solides	34,000. 00		
LONGUEUR SEMBLABLE	54,895. 00		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois au passage des grands remblais	8,000m00		
Evaluation de la voie de fer.			
20,895m linéaires de railway à double voie, à 77f 63c l'un, prix du sous-détail nº 1 du devis estimatif ci-joint, ci		1,621,869 90	
34,000 linéaires de railway à double voie, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail nº 2 du devis estimatif ci-joint, ci		2,425,560 00	
8,000 linéaires de railway provisoire sur traverses en bois à 7f 70c l'un, ci		61,600 00	
36 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie au passage dans les gares à 200 mètres l'un, valent		7,200 00	
TOTAL pour la voie de fer		4,116,229 90	4,116,229 90
Souterrains au mètre linéaire.			
Sept souterrains sur cette partie du chemin de fer :			
1er souterrain de Beuzeville	300m00		
2e ——— du parc d'Auxtot	200. 00		
3e ——— de Saint-Gilles	200. 00		
4e ——— de la Bruyère	700. 00		
5e ——— de la ferme du Jardin	500. 00		
6e ——— de Mirlibut	1,000. 00		
7e ——— de Berville	740. 00		
LONGUEUR TOTALE des souterrains	3,640. 00		
Lesquels 3,640 mètres de souterrain, à 800f l'un, valent		2,912,000 00	
14 têtes à l'entrée et à la sortie des souterrains, à 8,000f		112,000 00	
TOTAL pour les 8 souterrains		3,024,000 00	3,024,000 00
A REPORTER			58,397,672 90

REPORT.....	.....	58,397,672f90c
Evaluation des ouvrages d'art particuliers.		
2,000 mètres courants de murs de soutenement dans les fortes tranchées, à 70f l'un, valent.....	140,000 00	
1 passage au-dessous du railway de la route de Fécamp, près Valliquerville.	12,500 00	
1 passage au-dessus du railway de la route de Bolbec à Fécamp, près Beuzeville.....	16,600 00	
1 passage au-dessous du railway de la route de Lille au Havre, près Harfleur; ce pont serait fait dans un remblai de 25 mètres de hauteur, et est estimé à.....	35,000 00	
1 passage au-dessous du railway de la route de Paris au Havre, près le Havre.....	15,000 00	
Pont sur la rivière de Saint-Laurent, dans le grand remblai d'Harfleur; ce pont aurait environ 100 mètres de longueur, estimé ci.....	50,000 00	
1 chemin au-dessous du railway dans un remblai de 15 mètres.....	15,000 00	
1 ——————— et un aqueduc dans le grand remblai du vallon de Bolbec, estimé.....	50,000 00	
Pont sur la Lézarde.....	50,000 00	
22 passages de chemins vicinaux ou ruraux au-dessus du railway, à 10,000 francs l'un, valent ci.....	220,000 00	
29 passages au-dessous du railway, à 13,000 fr. l'un à cause de la hauteur du remblai.....	377,000 00	
6 petits aqueducs à 10,000 francs l'un à cause des grandes hauteurs en remblai.....	60,000 00	
Embarcadère à construire en tête de la station du Havre et travaux nécessaires pour établir cette station.....	300,000 00	
	1,341,100 00	
Somme à valoir pour travaux imprévus, rectification de rivières, ruisseaux, ravins, chemins, routes et clôtures de railway.....	358,900 10	
Montant total pour travaux d'art.....	1,700,000 10	1,700,000 10
DÉPENSE TOTALE pour la 6e partie du § Ier.....	15,840,230 00	
TOTAL GÉNÉRAL du § Ier.....	.....	60,097,673 00

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE

PAR SAINT-DENIS, PONTOISE, CHARS, BOUBIERS, GISORS, ÉTRÉPAGNY,
CHARLEVAL, RY, BLAINVILLE,
BOSC-LE-HART, FLAMMAINVILLE, YVETOT ET HARFLEUR.

---

§ II.

DEVIS ESTIMATIF.

Longueur de Paris à Rouen..... ou 34 lieues 3/4.	137,192m 43
Longueur de Paris au Havre..... ou 54 lieues.	215,853. 57

1re DIVISION.

OBSERVATIONS.

Par cette combinaison le tracé évalué par le § 1er serait commun avec celui du § 2 pour les stations comprises dans les 1re 2 3 et 6 parties, dont la dépense établie précédemment s'élevait à..... 42,324,187f 00c

SAVOIR :

1re PARTIE.	Depuis la station dans Paris, près de la rue Lafayette, jusqu'au point de partage du tracé par Pontoise et la Viosne, près d'Ermont.....	4,366,523f00c	
2e PARTIE.	Depuis Ermont jusqu'à l'entrée du village de Bernouville...	11,585 384 00	
3e PARTIE.	Depuis l'entrée du village de Bernouville jusqu'à l'origine de l'embranchement près de Crevon.....	10,532,050 00	
6e PARTIE.	Comprise entre Flammainville, près d'Yvetot et le Havre...	15,840,230 00	
	TOTAL pour la 1re division du § 2.....	42,324,187 00	42,324,187 00

2e DIVISION.

QUATRIÈME PARTIE.

COMPRISE ENTRE L'ORIGINE DE L'EMBRANCHEMENT DE ROUEN À BLAINVILLE ET L'ORIGINE DE L'EMBRANCHEMENT DE DIEPPE À SAINT-GERMAIN DES ESSOURTS.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway dans la partie qui fait l'objet du présent devis est de 9 hectares 85 ares 99 centiares ci..... 9h 85a 99c

Cette surface comprend diverses natures de terrains qui se subdivisent ainsi qu'il suit :

SAVOIR :

Surface en terres arables.....	8h 30a 40c	
——— bois taillis.....	0. 99. 30	
——— jardins, vergers.....	0. 56. 29	
SURFACE semblable.....	9. 85. 99	
A REPORTER.....	.....	42,324,187 00

RAPPORT.....		.....	42,324,187f00c
Évaluation des terrains à acquérir et des indemnités.			
8h 30a 40c de terres arables, à 3,000 francs l'hectare, valent.....	24,912f 00c		
0. 99. 30 de bois taillis, à 4,000 francs l'hectare, valent.	3,972 00		
0. 56. 29 de jardins et vergers à 15,000 francs l'hectare, valent.....	8,443 50		
Sommes à valoir pour indemnités, pour bâtisses et déprédations de propriétés.....	7,672 50		
DÉPENSE totale pour acquisitions de terres et indemnités.....	45,000 00	45,000 00	
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette partie du chemin de fer est de.....	572,703m 65		
Lesquels, d'après ce même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués pour remblai ainsi qu'il suit:			
Mètres cubes transportés à 300 mètres de distance réduite.....	364,520m 94		
Idem à 2,000.....	208,182 71		
CUBE semblable.....	572,703 65		
Évaluation des terrassements.			
364h 520a 94 mètres cubes transportés à 300 mètres de distance réduite, à 0f 435 l'un, valent...	158,566f 61c		
208. 182. 71 *idem* à 2,000 mètres, à 1f 20 l'un, ci.....	249,819 25		
Plus-value pour terrains marneux ou pierreux.....	91,614 14		
DÉPENSE totale pour terrassements.	500,000 00	500,000 00	
Voie de fer.			
La longueur totale du chemin de fer, pour la partie qui fait l'objet du présent devis, est de.....	3,855m 43		
Celle d'une gare de stationnement à Saint-Germain, à l'origine de l'embranchement sur Dieppe.....	200. 00		
Une gare d'évitement.....	100. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à quatre cours de rails.....	4,155. 43		
Cette longueur de voie se divise par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement en pierres cassées en deux espèces.			
A REPORTER.....		545,000 00	42,324,187 00

REPORT.....		545,000f 00c	42,324,187f00c
Pour le chemin en terrain ordinaire et sur de grands remblais.....	3,045m 00		
Dans les terrains solides.....	1,110. 43		
LONGUEUR SEMBLABLE.....	4,155. 43		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois au passage des grands remblais.....	1,500m 00		
Évaluation de la voie de fer.			
3,045 00 mètres linéaires de railway à double voie, à 77 fr. 62 cent. l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif ci-joint, valent.....	236,352f 90c		
1,110. 43 *idem*, à 71 fr. 54 cent. *idem*, n° 2, ci.....	79,218 08		
1,500. 00 *idem*, railway provisoire sur traverses en bois, à 7 fr. 70 cent. l'un, ci.....	11,550 00		
4 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie aux passages dans les gares, à 200 fr. l'un, ci.....	800 00		
DÉPENSE TOTALE pour la voie de fer.....	327,920 98	327,920 98	
Evaluation des ouvrages d'art particuliers.			
3 passages de chemins vicinaux ou ruraux au-dessous du railway, à 15,000 fr. l'un, à cause de la grande hauteur, ensemble.....	45,000f 00c		
3 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 10,000 fr. l'un, à cause de la grande hauteur en remblais.....	30,000 00		
Sommes à valoir pour clôtures du railway, rectifications de chemins et ravins, etc.....	25,124 02		
DÉPENSE TOTALE pour travaux d'art.....	100,124 02	100,124 02	
DÉPENSE TOTALE pour la quatrième partie *bis* de la deuxième division du § II.....		973,045 00	973,045 00

CINQUIÈME PARTIE (*BIS.*)

COMPRISE ENTRE L'ORIGINE DE L'EMBRANCHEMENT SUR DIEPPE, À SAINT-GERMAIN-DES-ESSOURTS ET LE POINT DE RENCONTRE DU TRACÉ PASSANT DIRECTEMENT PAR ROUEN, ET CELUI DIRIGÉ PAR BOSC-LE-HART ET LES PLATEAUX DE LA NORMANDIE.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway, dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de 84 hect. 30 ar. 22 cent., ci.....	84h 30a 22c		
A REPORTER.....			43,297,232 00

A REPORTER.....		.....	43,297,232f00c
Cette surface comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit, SAVOIR :			
Surface en terres arables.....	77h00a18c		
Idem, bois taillis.....	1. 02. 05		
Idem, clos, jardins, vergers.....	6. 27. 99		
SURFACE SEMBLABLE.....	84. 30. 22		
Evaluation des terrains à acquérir et des indemnités.			
77h00a18c de terres arables, à 3,000 fr. l'hectare, valent.	231,005f 40c		
1. 02. 05 de bois taillis, à 4,000 l'hectare, valant.....	4,082 00		
6. 27. 99 de jardins, vergers, à 10,000 fr. l'hectare, valent	62,799 00		
Somme à valoir pour indemnités pour bâtisses et dépréciation de propriétés bâties.....	202,113 60		
DÉPENSE TOTALE pour acquisitions de terrains et indemnités	500,000 00	500,000 00	
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette partie du chemin de fer est de.....	3,415,285m 00		
Lesquels, d'après ce même cahier, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués pour remblais ainsi qu'il suit, SAVOIR :			
Mètres cubes transportés à 200 mètres de distance, réduite	1,857,559m 69		
Idem..... 300 *idem*.....	246,679. 68		
Idem..... 400 *idem*.....	27,616. 93		
Idem..... 600 *idem*.....	24,247. 73		
Idem..... 700 *idem*.....	99,488. 36		
Idem..... 1,500 *idem*,.....	191,843c 62		
Idem..... 2,000 *idem*.....	66,617. 55		
Idem..... 3,000 *idem*.....	408,428. 96		
Idem..... 4,000 *idem*.....	492,802. 48		
CUBE TOTAL.....	3,415,285. 00		
Evaluation des terrassements.			
1,857,559m 69 mètres cubes transportés à 200 mètres, à 0f 390 l'un, ci	724,448f 28c		
246,679. 68 *idem*, à 300, à 0f 435 *idem*.....	107,305 66		
27,616. 93 *idem*, à 400, à 0 480 *idem*.....	13,256 13		
24,247. 73 *idem*, à 600, à 0 570 *idem*.....	13,821 21		
A REPORTER.....	858,831 28	500,000 00	43,297,232f00c

REPORT.....	658,831f 28c	500,000f 00c	43,297,232f 00c
99,488. 36 mètres cubes transportés à 700 mètres, à 0f 615 l'un, ci.....	61,185 34		
191,843. 62 *idem*, à 1,500, à 0 975 *idem*.....	187,047 53		
66c617. 55 *idem*, à 2,000, à 1 20 *idem*.....	79,941 06		
408,428. 96 *idem*, à 3,000, à 1 65 *idem*.....	673,907 78		
492,802. 48 *idem*, à 4,000, à 2 00 *idem*.....	985,604 96		
Plus-value pour terrains marneux et pierreux.....	353,482 05		
DÉPENSE TOTALE pour terrassements.....	3,200,000 00	3,200,000 00	

Voie de fer.

La longueur totale du chemin de fer ou railway, pour la partie qui fait l'objet du présent devis, est de.....	41,950m 71		
Celle d'une gare de stationnement au Bosc-le-Hart.....	200. 00		
13 gares d'évitement.....	1,300. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails.....	43,450. 71		

Cette longueur de voie se divise par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement, en pierres cassées, en deux espèces, SAVOIR :

Pour le chemin en terrain ordinaire et sur les grands remblais.....	21,000m 00		
Au passage dans les tranchées et sur les terrains solides..	22,450. 71		
LONGUEUR SEMBLABLE.....	43,450. 71		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur les traverses en bois au passage des grands remblais.....	12,000m 00		

Evaluation de la voie de fer.

21,000m 00 mètres linéaires de railway à double voie, à 77 fr. 62 c. l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif ci-joint, valent.....	1,630,020f 00c		
22,450. 71 *idem*, à 71 fr. 34 c. l'un, prix du sous-détail n° 2, *idem*.....	1,601,633 65		
12,000. 00 *idem* de railway provisoire, sur traverses en bois, à 7 fr. 70 c. l'un, valent.....	92,400 00		
28 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie aux passages dans les gares, à 200 fr. l'un, valent.....	5,600 00		
DÉPENSE TOTALE pour la voie de fer.....	3,329,653 65	3,329,653 65	
A REPORTER,.....		7,029,653 65	43,297,232 00

REPORT.....		7,029,653f 65c	43,297,232f 00c
Ouvrages d'art particuliers.			
1 passage au-dessous de la grande route nº 28, de Rouen à Neufchâtel, rencontrée près Écalles, estimé.....	16,600f 00c		
22 passages de chemins vicinaux ou ruraux, à 12,000 fr. l'un, prix moyen, à cause de la grande profondeur de quelques tranchées.....	264,000 00		
18 passages au-dessous, à raison de 15,000 fr. l'un, prix moyen, eu égard à la grande hauteur de la plupart des remblais.....	270,000 00		
4 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 10,000 fr. l'un, à cause de la grande hauteur en remblais.....	40,000 00		
Somme à valoir pour travaux imprévus, rectification de chemins et ravins, etc.; clôture du railway.....	209,400 35		
TOTAL.....	800,000 35	800,000 35	
DÉPENSE TOTALE pour la cinquième partie *bis* de la deuxième division du § II.....	.....	7,829,654 00	7,829,654 00
TOTAL GÉNÉRAL pour le § II.....	.....	.....	51,126,886 00

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE

PAR SAINT-DENIS, VALMONDOIS, CHAUMONT, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, RY, BLAINVILLE, DARNÉTAL, ROUEN, DEVILLE, MAROMME, PAVILLY, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR.

AYANT UN DÉVELOPPEMENT DE 234,708^{m} 13.

---

§ III.

DEVIS ESTIMATIF.

PREMIÈRE DIVISION.

OBSERVATIONS.

Par cette combinaison le tracé serait commun avec celui indiqué au § Ier pour les sections évaluées par les 1re, 3e, 4e, 5e et 6e parties, dont la dépense, établie précédemment, s'élevait à 48,512,289f 00c.....

SAVOIR :

1re PARTIE. Depuis la station de Paris, près de rue Lafayette jusqu'au point de partage du tracé, se dirigeant sur Pontoise avant le village d'Ermont.....	4,366,523f00c	
3e PARTIE. Depuis l'entrée du village de Bernouville jusqu'à l'origine de l'embranchement de Rouen, près de Blainville.....	10,539,050 00	
4e PARTIE. Comprise entre Crévon et Rouen.....	6,414,500 00	
5e PARTIE. Comprise entre Rouen et Flammainville, près Yvetot.....	11,358,986 00	
6e PARTIE. Depuis Flammainville jusqu'au Havre.....	15,840,230 00	
MONTANT TOTAL pour la 1re division du § 1er....	48,512,289 00	48,512,289f00c

DEUXIÈME DIVISION.

DEUXIÈME PARTIE (BIS).

COMPRISE ENTRE ERMONT ET LE VILLAGE DE BERNOUVILLE.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale du terrain occupé par le railway, dans cette longueur, est de 120 hectares 26 ares 67 centiares.	120h 26a 67c		
Cette surface comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit;			
SAVOIR :			
Surface en terres arables.....	98h 30a 42c		
——— en prés.....	15. 10. 02		
——— en bois taillis.....	2. 02. 40		
——— en jardins, vergers, vignes, etc.....	4. 83. 83		
SURFACE semblable.....	120. 26. 67		
A REPORTER.....			48,512,289 00

REPORT.....	.....	.....	48,512,289f00c
Évaluation des terrains et des indemnités.			
98h 30a 42c de terres arables, à 3,000f 00c l'hectare, valent.	294,912 60		
15. 10. 02 de prés, à 5,000f 00c l'hectare, valent.....	75,501 00		
2. 02. 40 de bois taillis, à 4,000f 00c l'hectare, valent..	8,096 00		
4. 83. 83 de jardins, vergers, à raison de 15,000f 00c l'hectare, ci.....	72,574 59		
Somme à valoir pour indemnités, pour bâtisses et dépréciation de propriétés bâties.....	148,915 00		
TOTAL pour l'évaluation des terrains et indemnités..	600,000 00	600,000f 00c	
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette partie du chemin de fer, est de.....	2,093,133-20		
Lesquels, d'après le même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués pour remblais ainsi qu'il suit;			
SAVOIR :			
Mètres cubes de remblais à transporter à une distance réduite de 100 mètres.....	207,528-21		
Idem de 200 *idem*.....	265,465. 64		
Idem de 300 *idem*.....	4,764. 03		
Idem de 400 *idem*.....	32,731. 28		
Idem de 500 *idem*.....	48,677. 89		
Idem de 600 *idem*.....	33,815. 44		
Idem de 700 *idem*.....	16,036. 68		
Idem de 800 *idem*.....	74,081. 77		
Idem de 900 *idem*.....	5,809. 37		
Idem de 1,000 *idem*.....	143,499. 36		
Idem de 1,200 *idem*.....	88,942. 75		
Idem de 1,500 *idem*.....	122,023. 85		
Idem de 2,000 *idem*.....	573,696. 41		
Idem de 3,000 *idem*.....	476,060. 52		
CUBE semblable.....	2,093,133. 20		
Évaluation des terrassements.			
207,528m 21 cub. transportés à 100m de dist., à 0f 345 l'un.	71,597 23		
265,465. 64 ——— à 200 ———, à 0. 390 *id.*.	103,531 60		
4,764. 03 ——— à 300 ———, à 0. 435 *id.*.	2,072 35		
32,731. 28 ——— à 400 ———, à 0. 480 *id.*.	15,711 01		
48,677. 89 ——— à 500 ———, à 0. 525 *id.*.	25,555 89		
33,815. 44 ——— à 600 ———, à 0. 570 *id.*.	19,274 80		
16,036. 68 ——— à 700 ———, à 0. 615 *id.*.	9,862 56		
74,081. 77 ——— à 800 ———, à 0. 660 *id.*.	48,893 97		
A REPORTER.....	296,499 41	600,000 00	48,512,239 00

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE

PAR SAINT-DENIS, VALMONDOIS, CHAUMONT, GISORS, ÉTRÉPAGNY, CHARLEVAL, RY,
BLAINVILLE, BOSC-LE-HART,
FLAMAINVILLE, YVETOT, BOLBEC ET HARFLEUR.

---

§ IV.

DEVIS ESTIMATIF.

Longueur de Paris à Rouen.....	148,921^{m} 44
Longueur de Paris au Havre.....	226,954 27

OBSERVATIONS.

Par cette combinaison, le tracé serait commun avec celui indiqué au § Ier pour les sections évaluées par les 1re, 3e et 6e parties; par les 4e (*bis*) et 5e (*bis*) parties du § II, et par la 2e (*bis*) partie du § III, et dont la dépense détaillée précédemment, s'élèverait à la somme de..... 49,471,639f 00c

SAVOIR :

1re PARTIE. § Ier.... Depuis la station dans Paris, près la rue Lafayette, jusqu'au point de départ du tracé sur Pontoise, près d'Ermont.....	4,366,533f 00c
2e (*bis*) PARTIE § III. Depuis Ermont jusqu'à l'entrée du village de Bernouville.....	9,930,137 00
3e PARTIE. § Ier..... Depuis le village de Bernouville jusqu'à Blainville, origine de l'embranchement sur Rouen.....	10,532,050 00
3e (*bis*) PARTIE. § II. Depuis l'embranchement sur Rouen, près de Crevon, jusqu'à l'embranchement de Dieppe, près de Saint-Germain.....	973,045 00
5e (*bis*) PARTIE. § II. Depuis l'embranchement de Dieppe, près de Saint-Germain, jusqu'à Flammainville, près Yvetot, rencontre de la ligne qui passerait par Rouen.....	7,829,654 00
6e PARTIE. § Ier.... Depuis Flamainville jusqu'au Havre.....	15,840,230 00
TOTAL GÉNÉRAL pour le § IV.....	49,471,639 00

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE

PAR CHARLEVAL, RADEPONT, MENIL-RAOULT, ROUEN, YVETOT, BOLBEC-HARFLEUR.

---

§ V.

DEVIS ESTIMATIF.

Longueur de Paris à Rouen..... ou 31 lieues.	123,678m 17
Longueur de Paris au Havre..... ou 52 lieues 3/4.	211,223. 17

PREMIÈRE DIVISION.

Le montant des dépenses pour les deux parties comprises entre Paris et Bernouville, suivant le devis estimatif du § Ier, 1re et 2e parties.....		.....	15,951,907f00c

DEUXIÈME DIVISION.

PARTIE COMPRISE ENTRE LE VILLAGE DE BERNOUVILLE ET LA VALLÉE DE LA ROBEC À ROUEN, EN PASSANT PAR RADEPONT ET LE MENIL-RAOULT.

ACQUISITION ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway, dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de 95h 22a 40c.

Cette surface totale comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit :

Terres arables.....	57h 30a 40c		
Prés.....	16. 90. 10		
Bois taillis.....	18. 00. 30		
Jardins, vergers, clos.....	3. 01. 60		
SURFACE semblable.....	95. 22. 40		

Évaluation des terrains à acquérir et des indemnités.

57h 30a 40c de terres arables à 3,000f l'un.....	171,912f 00c		
16. 90. 10 en prés, à 4,000 l'un.....	67,604 00		
18. 00. 30 de bois taillis, à 4,000f l'un.....	72,012 00		
3. 01. 60 de jardins, vergers, clos, etc., à 15,000 l'un...	45,240 00		
Somme à valoir pour indemnités et dépréciations de propriétés bâties.....	143,232 00		
TOTAL du montant des acquisitions de terrains et indemnités.....	500,000 00	500,000 00	

Terrassements au mètre cube.

D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette partie du chemin de fer est de.....	6,319,207m 00		

Lesquels, d'après le même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués pour remblais, ainsi qu'il suit :

A REPORTER.....		500,000 00	15,951,907 00

REPORT.....		5,500,000f 00c	15,951,907f 00c
Pour le chemin en terrains ordinaires et sur les grands remblais, ci.....	33,512m 16		
Au passage des souterrains situés à Prouvemont, Menil-Raoult, et dans les terrains solides.....	20,000. 00		
LONGUEUR semblable.....	53,512. 16		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois, au passage des grands remblais, ci.....	15,000m 00		
Évaluation de la voie de fer.			
33,512m 16 linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif joint au présent, valent.....	2,601,213f 86c		
20,000. 00 linéaires de railway à double voie, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail n° 2 du devis estimatif joint au présent, valent.....	142,680 00		
15,000. 00 linéaires de railway provisoire sur traverses en bois, à 7f 70c l'un, valent.....	115,500 00		
36 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie, au passage dans les gares, à 200f l'un, ci.....	7,200 00		
TOTAL de la dépense pour voie de fer....	2,866,593 86	2,866,593 86	
Souterrains au mètre linéaire.			
2 souterrains seront ouverts sur cette partie du chemin de fer :			
1 à Prouvemont, sur une longueur de.....	500m		
1 à Menil-Raoult.....	3,500		
TOTAL.....	4,000		
Lesquels 4,000m linéaires de souterrains, revêtus en maçonnerie de briques, avec radier général, conformément aux bases du devis joint au présent, à 900f l'un.....	3,600,000f 00c		
4 têtes à l'entrée et à la sortie des souterrains, et murs de soutenement à faire dans les tranchées.....	288,000 00		
DÉPENSE TOTALE pour les 2 souterrains.....	3,888,000 00	3,888,000 00	
Evaluation des ouvrages d'art particuliers.			
2 passages de route au-dessous du railway, à Étrépagny et à Fleury-sur-Andelle, à 12,500f l'un, ci.....	25,000f 00c		
1 passage à Charleval pour la route départementale de Pont-de-l'Arche à Lions-la-Forêt, ayant 100m de longueur, à cause de la grande hauteur du remblai, estimé.....	50,000 00		
A REPORTER.....	75,000 00	12,254,593 86	15,951,907 00

Report.....	75,000f 00c	12,254,593f 86c	15,951,907f 00c
1 pont sur l'Andelle, à Charleval, avec passage pour rétablir la communication pour l'exploitation des prés des vallées d'Andelle et de Fouille-Broche, estimé, à cause de la grande hauteur en remblai.....	100,000 00		
1 pont sur la Robec, avec passage pour rétablir les communications de cette vallée, estimé aussi, à cause de la grande hauteur en remblai.....	100,000 00		
2 autres petits ponts sur les bras de cette rivière estimés les deux ensemble, aussi à cause de la grande hauteur du remblai.....	100,000 00		
4 passages, au niveau du railway, de chemins vicinaux et ruraux à 600f l'un.....	2,400 00		
18 passages, au-dessus du chemin de fer, de chemins vicinaux ou ruraux, à 10,000f l'un.....	180,000 00		
21 passages, au-dessous du railway, de chemins vicinaux ou ruraux, à 15,000f l'un, prix moyen, à cause de la grande hauteur de certains remblais.....	315,000 00		
8 petits ponts-aqueducs sur le ruisseau de la Bonde, à 6,000f l'un.....	48,000 00		
9 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 10,000f l'un, prix moyen, à cause de la grande hauteur de quelques remblais sous lesquels ils devront passer.....	90,000 00		
	1,010,400 00		
Somme à valoir pour clôturer le railway, travaux imprévus, etc.....	289,600 00		
Montant total de la dépense pour travaux d'art..	1,300,000 00	1,300,000 00	
Dépense totale par la 3e partie *bis* de la 2e division du § V.		13,554,594 00	13,554,594 00

QUATRIÈME PARTIE *bis*.

COMPRISE ENTRE ROUEN ET MALAUNAY.

ACQUISITION ET INDEMNITÉS DE TERRAINS.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway, dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de.....	23h 55a 10c		
Cette surface totale comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit,			
A reporter.....		.....	29,506,501 00

REPORT.....		.....	29,506,501f 00c
SAVOIR :			
Surface en terres arables.....	13h 64a 55c		
——— en prés.....	4. 10. 15		
——— en bois taillis.....	1. 20. 00		
——— en jardins et vergers.....	4. 1. 30		
——— en constructions à détruire dans la traversée des faubourgs de Rouen.....	0. 59. 10		
SURFACE semblable.....	23 55 10		
Évaluation des terrains à acquérir et des indemnités.			
13a 64a 55c en terres arables, à 4,000f l'hectare.....	54,583f 00c		
4. 10. 15 en prés, à 6,000f l'un.....	24,609 00		
1. 20. 00 en bois taillis, à 5,000f l'un.....	6,000 00		
4. 1. 30 en jardins et vergers, à 20,000f l'un.....	80,260 00		
10. 59. 10 en constructions diverses à détruire dans la traversée des faubourgs, derrière Rouen, à 200f par mètre carré.....	1,182,000 00		
	1,347,451 00		
Somme à valoir pour indemnités, pour bâtisses et dépréciations de propriétés bâties.....	152,549 00		
MONTANT TOTAL des acquisitions de terrains et indemnités.	1,500,000 00	1,500,000f 00c	
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette 4e partie du chemin de fer est de.....	1,891,808m 63c		
Lesquels, d'après ce même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués ainsi qu'il suit :			
Transportés à 100m.....	7,017m 68c		
——— à 200	170,986. 55		
——— à 300	13,703. 62		
——— à 500	138,984. 87		
——— à 600	922,187. 21		
——— à 1,000	328,288. 76		
——— à 1,200	94,891. 80		
——— à 1,500	215,748. 14		
CUBE semblable.....	1,891,808. 63		
A REPORTER.....		1,500,000 00	29,506,501 00

REPORT.....		1,500,000f 00c	29,506,501f 00c
Evaluation des terrassements à exécuter.			
7,017m 68c cubes de terrassements transportés à 100m, distance réduite, à 0f 345 l'un, valent....	2,421f 10c		
170,986. 55 *idem* à 200 *idem* à 0f 390.....	66,684 75		
13,703. 62 *idem* à 300 *idem* à 0 435.....	5,961 07		
138,984. 87 *idem* à 500 *idem* à 0 525.....	72,967 05		
922,187. 21 *idem* à 600 *idem* à 0 570.....	525,646 71		
328,288. 76 *idem* à 1,000 *idem* à 0 750.....	246,216 57		
94,891. 80 *idem* à 1,200 *idem* à 0 840.....	79,709 11		
215,748. 14 *idem* à 1,500 *idem* à 0 975.....	210,354 44		
TOTAL.....	1,209,960 80		
Plus value pour terrains marneux ou pierreux.....	290,039 20		
DÉPENSE TOTALE pour terrassements.....	1,500,000 00	1,500,000 00	
Voie de fer.			
La longueur totale du chemin de fer ou railway, dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de.....	12,255m		
Celle de 2 gares de stationnement à Rouen et à Deville....	600.		
2 gares simples pour croisement, ci pour deux voies.....	200.		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails..	13,055.		
Cette longueur de voie se divisera, par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement en pierres cassées, en deux espèces :			
Pour le chemin en terrains ordinaires et sur les grands remblais, ci.....	9,000m		
Au passage des terrains solides.....	4,055.		
LONGUEUR semblable.....	13,055.		
Longueur de voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois, au passage des grands remblais.....	1,000m		
Évaluation de la voie de fer.			
9,000m linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif ci-joint, valent.....	698,580f 00c		
4,055. linéaires de railway à double voie, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail n° 2 du devis estimatif ci-joint, valent.....	289,284 70		
A REPORTER.....	987,864 70	3,000,000 00	29,506,501 06

Report.....	987,864f 78c	3,000,000f 00c	29,506,501f 00c
1,000m linéaires de railway provisoire sur traverses en bois, à 7f 70c l'un, prix du sous-détail n° 2 du devis estimatif ci-joint, valent.....	7,700 00		
8 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie au passage dans les gares, à 200f l'un, valent.....	1,600 00		
Total de la dépense pour voie de fer.....	997,164 00	997,164 00	
Évaluation des ouvrages d'art.			
2 grands ponts; un sur le dernier bras de la Robec, côté de Rouen, l'autre sur la rivière du Cailly, tous deux dans des remblais de 29 à 30m à 80,000f l'un.....	160,000f		
1 passage de rue au niveau du railway.....	1,000		
15 passages de rues et chemins vicinaux au-dessus du railway, à 10,000f l'un.....	150,000		
1 passage de la route de Rouen à Neufchâtel.....	18,000		
12 passages de rues et chemins vicinaux au-dessous du railway, à 15,000f l'un, à cause de la grande hauteur de quelques remblais.....	180,000		
5 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 10,000f l'un, prix moyen.....	50,000		
2,500m de murs de soutenement pour encaisser le railway dans la traversée des faubourgs de Rouen, à 250f l'un, prix moyen.....	625,000		
Somme à valoir pour dépenses imprévues, rectifications de chemins, clôtures, etc.....	118,836		
Total pour travaux d'art.....	1,302,836	1,302,836 00	
		5,300,000 00	
Pour l'établissement du dock de Rouen et du plan incliné qui serait construit pour faire communiquer ce dock avec le railway de Paris au Havre.....		1,000,000 00	
Dépense totale pour la 4e *bis* 2 partie de la division du § V.....		6,300,000 00	6,300,000 00

CINQUIÈME PARTIE *bis 2*.

COMPRISE ENTRE MALAUNAY ET FLAMMAINVILLE, POINT OU LE TRACÉ PAR ROUEN REJOINT CELUI PAR BOSC-LE-HART.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway, dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de.....	49h 90a 30c		
A reporter.....			35,806,501 00

REPORT.....		.....	35,806,501f00c
Cette surface totale comprend diverses nature de terrains qui se subdivisent ainsi qu'il suit :			
Surface en terres arables.....	29h00a 00c		
——— en prés.....	1. 01. 70		
——— en bois taillis.....	18. 78. 58		
——— en vergers, jardins, clos, etc.....	1. 10. 02		
SURFACE SEMBLABLE.....	49. 90. 30		
Évaluation des terrains à acquérir et des indemnités.			
29h00a 00c terres arables, à 3,000f l'un.....	87,000f 00c		
1. 01. 70 prés, à 5,000f l'un.....	5,085 00		
18. 78. 58 bois taillis, à 5,000f l'un.....	93,929 00		
1. 10. 02 en jardins, clos, vergers, etc., à 15,000f l'un..	16,503 50		
TOTAL	202,517 50		
Somme à valoir pour indemnités pour bâtisses et dépréciation de propriétés bâties.....	147,482 50		
MONTANT TOTAL des acquisitions de terrains et indemnités.	350,000 00	350,000 00	
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette 5e partie du chemin de fer, est de.....	3,668,615m33		
Lesquels, d'après ce même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués ainsi qu'il suit :			
Transportés à 200m.....	1,414,338m71		
——— à 300.....	139,892. 60		
——— à 500.....	179,684. 47		
——— à 600.....	1,280,975. 04		
——— à 800.....	315,991. 48		
——— à 1,000.....	227,733. 03		
——— à 2,000.....	110,000. 00		
CUBE SEMBLABLE.....	3,668,615. 33		
Évaluation des terrassements.			
1,414,338m71 cubes transportés à 200 mètres, distance réduite, à 0f 390 l'un.....	551,592f 10c		
139,892. 60 *idem*..... à 300m..... à 0f 435 l'un....	60,853 28		
179,684. 47 *idem*..... à 500..... à 0. 525.....	94,334 34		
1,280,975. 04 *idem*..... à 600..... à 0. 570.....	730,155 77		
A REPORTER.....	1,436,935 49	350,000 00	35,806,501 00

REPORT.....	1,436,935f 49c	350,000f 00c	35,806,501 00
315,991. 48 *idem*..... à 800..... à 0. 660.....	208,554 37		
227,733. 03 *idem*..... à 1,000..... à 0. 750.....	170,799 77		
110,000. 00 *idem*..... à 2,000..... à 1. 200.....	132,000 00		
TOTAL.....	1,948,281 63		
Plus value pour terrains pierreux ou marneux.....	251,710 37		
MONTANT TOTAL pour terrassements.....	2,200,000 00	2,200,000 00	

Voie de fer.

La longueur totale de cette 5e partie du chemin de fer est de.....	23,495m		
Celle de 2 gares de stationnement à Barentin, Pavilly, à 200 mètres pour chacune.....	400		
6 gares simples pour croisement, ci, pour 2 voies.....	600		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails..	24,495		

Cette longueur de voie se divise par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement en pierres cassées, en deux espèces :

Pour le chemin en terrains ordinaires et sur les grands remblais, ci.....	16,000		
Au passage du souterrain de Notre-Dame-des-Champs et dans les terrains solides.....	8,495		
LONGUEUR SEMBLABLE.....	24,495		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois.....	8,000m		

Évaluation de la voie de fer.

16,000m linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail du devis estimatif joint au présent, valent.....	1,241,920f 00c		
8,495 linéaires de railway à double voie, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail du no 2 du devis estimatif joint au présent, valent.....	606,033 30		
8,000 linéaires de railway provisoire sur traverses en bois, à 7f 70c, *idem*.....	61,600 00		
20 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie au passage dans les gares, à 200f, valent.....	4,000 00		
TOTAL de la dépense pour voie de fer.....	1,913,553 30	1,913,553 30	
A REPORTER.....		4,463,553 30	35,806,501 00

REPORT.....		4,463,553f30c	35,806,501f00c
Souterrain au mètre linéaire.			
1 souterrain sera ouvert sur cette partie du chemin de fer au hameau de Notre-Dame-des-Champs sous le Tronquay, sur une longueur de.....	2,200m		
Lesquels 2,200 mètres linéaires de souterrain, revêtus en maçonnerie de briques avec radier général, conformément au profil joint au présent, à 800f l'un, valent....	1,760,000f 00c		
2 têtes à l'entrée et à la sortie de ce souterrain, à 8,000f l'une, ci.....	16,000 00		
DÉPENSE TOTALE pour le souterrain.....	1,776,000 00	1,776,000 00	
Ouvrages d'art particuliers.			
1 pont-viaduc sur le ruisseau du petit vallon, derrière Pavilly, dans un remblai de 32 mètres de hauteur maxima, devant avoir environ 100 mètres de longueur, estimé.....	50,000f 00c		
1 passage au-dessous du railway de la grande route du Havre, près Flammainville.....	12,500 00		
8 passages de chemins vicinaux ou ruraux, au-dessus du railway, à 10,000 francs l'un.....	80,000 00		
16 passages au-dessous du railway, à 15,000 francs l'un, à cause de la grande hauteur de quelques remblais...	240,000 00		
5 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 10,000 francs l'un, à cause de la grande hauteur de quelques remblais.....	50,000 00		
	432,500 00		
Somme à valoir pour clôturer le railway, travaux imprévus, etc.....	267,500 00		
MONTANT TOTAL pour travaux d'art.	700,000 00	700,000 00	
DÉPENSE TOTALE pour la 5e partie *bis* de la 2e division du § V.....		6,939,553 00	6,939,553 00
DÉPENSE TOTALE de la 2e division.....		26,794,147 00	

3e DIVISION.

Partie comprise entre Flammainville et le Havre, d'après la 6e partie détaillée au § 1er, ci.....	15,840,230 00
TOTAL GÉNÉRAL pour le § V.....	58,586,284 00

TRACÉ

DE

L'EMBRANCHEMENT

SUR DIEPPE

DU CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE,

A PARTIR DU VILLAGE DE SAINT-GERMAIN.

---

§ VI.

Longueur de Paris à Dieppe..... 171,059m57
ou 42 lieues 3/4.

Cet embranchement sur Dieppe, passant par la vallée d'Arques, Saint-Saens, Bellencombre, Grand-Torcy et Arques, et situé dans le département de la Seine-Inférieure, aurait un développement total de 49,951^{m} 71.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU RAILWAY DE CET EMBRANCHEMENT.			
La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway de cet embranchement, est de 99 hectares 30 ares 40 centiares	99^{h} 30^{a} 40^{c}.		
Cette surface totale comprend diverses natures de terrain qui se subdivisent ainsi qu'il suit :			
SAVOIR :			
Surface de terres arables	60^{h} 30^{a} 45^{c}		
——— de prés	2. 01. 09.		
——— de bois taillis	35. 10. 35.		
——— de jardins, vergers, etc	1. 88. 51.		
SURFACE semblable	99 .30 .40.		
ÉVALUATION DES TERRAINS ET DES INDEMNITÉS.			
60^{h} 30^{a} 45^{c} de terres arables, à 3,000^{f} l'hectare, valent		189,913 50	
2. 01. 89 de prés, à 5,000^{f} l'hectare, valent		10,054 50	
35. 10. 35 de bois taillis, à 4,000^{f} l'hectare, valent		140,414 00	
1. 88. 51 de jardins et vergers, à 15,000 l'hectare, valent		28,276 50	
Somme à valoir pour indemnités pour bâtisses et dépréciation de propriétés bâties		140,341 50	
TOTAL pour les acquisitions de terrain et les indemnités		500,000 00	500,000 00
Terrassements au mètre cube.			
Le cube total des terrassements à exécuter pour cet embranchement, est de	2,880,754^{m}00		
Lesquels seront distribués ainsi qu'il suit;			
SAVOIR :			
Mètres cubes de déblais, transportés en remblais, à 200 mètres de distance réduite à	972,514^{m}00		
Idem de 300^{m}. *idem*	125,720. 00		
Idem de 600. *idem*	603,492. 00		
Idem de 800. *idem*	340,500. 00		
Idem de 1,000. *idem*	171,500. 00		
Idem de 1,500. *idem*	152,000. 00		
Idem de 2,000. *idem*	515,028. 00		
CUBE semblable	2,880,754. 00		
A REPORTER			500,000 00

REPORT.....	.....	500,000f 00c
Évaluation des terrassements.		
972,514m00 mètres cubes de remblais à transporter sur chemins de fer provisoires, à une distance réduite de 200 mètres, à 0f 390 l'un, prix du sous-détail des terrassements, valent.....	379,280 46	
125,720. 00 *idem* à 300m à 0f 435 l'un, *idem*.....	54,688 20	
603,492. 00 *idem* à 600 à 0 570 l'un, *idem*.....	343,990 44	
340,500. 00 *idem* à 800 à 0 660 l'un, *idem*.....	224,730 00	
171,500. 00 *idem* à 1,000 à 0 75 l'un, *idem*.....	128,625 00	
152,000. 00 *idem* à 1,500 à 0 975 l'un, *idem*.....	148,200 00	
515,028. 00 *idem* à 2,000 à 1 20 l'un, *idem*.....	618,033 60	
Plus value pour terrains marneux et pierreux.....	102,452 30	
DÉPENSE TOTALE pour terrassements.....	2,000,000 00	2,000,000 00

Voie de fer.

La longueur totale de l'embranchement sur Dieppe, du chemin de fer de Paris au Havre, est de.....	49,951m 71	
Celle de 13 gares d'évitement, de.....	1,300. 00	
4 gares de stationnement à 4 cours de rails; 1 à Saint-Germain, au point d'embranchement; 1 à Saint-Saens; 1 au Grand-Torcy; 1 autre à Dieppe, ayant ensemble une longueur de.....	850. 00	
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails.....	52,101. 71	

Cette longueur de voie se divisera par la manière de poser les dez et par le volume du rechargement en pierres cassées, en deux espèces:

Pour le chemin en terrain ordinaire et sur les grands remblais.....	32,000m 00	
Au passage du souterrain d'Estouteville, aux tranchées et dans les terrains solides.....	20,101. 71	
LONGUEUR semblable.....	52,101. 71	
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois, aux passages des grands remblais.....	15,000m 00	

Évaluation de la voie de fer.

32,000m00 linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif, valent.....	2,483,840 00	
20,101. 71 *idem*, à 71f 34c, *idem*, prix du sous-détail n° 2, *idem*.....	1,434,056 00	
A REPORTER.....	3,917,896 00	2,500,000 00

REPORT.....		3,917,896f 00c	2,500,000f 00c
15,000m00 linéaire de railway provisoires sur traverses en bois, à 7f70c l'un, valent.....		115,500 00	
24 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie aux passages dans les gares, à 200 francs l'un, valent.....		6,800 90	
DÉPENSE TOTALE pour la voie de fer.....		4,040,196 00	4,040,196 00
Souterrain au mètre linéaire.			
Un seul souterrain sera ouvert pour cet embranchement, au passage du point culminant à Estouteville. Sa longueur sera de.....	1,300m 00		
Lesquels 1,300 mètres linéaires de souterrain, revêtus en maçonnerie de briques, avec radier général, à 800 francs l'un, valent.....		1,040,000 00	
Deux têtes d'entrée et de sortie, en maçonnerie de briques et pierres de taille, à 8,000 francs l'un, valent.....		16,000 00	
DÉPENSE TOTALE pour souterrain.....		1,056,000 00	1,056,000 00
Evaluation des ouvrages d'art particuliers.			
3 passages des routes royales et départementales de Rouen à Neufchâtel et à Amiens, et de Paris à Dieppe, à 12,500f l'un, valent.....		37,500 00	
1 passage de chemin, au-dessous du railway, à Saint-Germain, sous un remblai de 53 mètres de base, estimé.....		20,000 00	
1 passage *idem* à Rosay, et un autre à Saint-Hellier, dans des remblais de 83 à 84 mètres de base, estimés ensemble.....		60,000 00	
3 passages de chemins vicinaux ou ruraux, au-dessus du railway, 9,000f l'un, valent.....		27,000 00	
32 passages *idem* au-dessous, à 12,000 francs l'un, à cause de la grande hauteur en remblai.....		384,000 00	
25 petits aqueducs de toute grandeur et longueur, à 8,000 francs l'un, à cause de la hauteur en remblai.....		200,000 00	
200 mètres linéaires de railway sur arcades, pour établir le chemin de fer sur le port de Dieppe, à 1,000 francs par mètre.....		200,000 00	
Embarcadère formant tête de la station, pour charger et décharger les navires, et travaux accessoires pour l'établissement de la station.....		100,000 00	
Somme à valoir pour clôtures du railway, rectification de chemins, routes et ravins, et dépenses imprévues.....		171,500 00	
DÉPENSE TOTALE pour les travaux d'art.....		1,200,000 00	1,200,000 00
TOTAL GÉNÉRAL pour le § VI.....			8,796,196 00

OBSERVATIONS.

Lorsque la ligne du chemin de fer de Paris au Havre se dirige par Rouen, alors l'embranchement sur Dieppe doit partir de Blainville, et à la dépense précédente, il faut ajouter le montant de la 4e partie du § II, 2e division, comprise entre Blainville et Saint-Germain, évaluée à 973,045 francs, en sorte que la dépense de l'embranchement de Dieppe, dans ce cas, s'élève à 9,269,241 francs.

TRACÉ

DU

CHEMIN DE FER DE PARIS AU HAVRE,

ROUEN ET DIEPPE,

EN SUIVANT LA VALLÉE DE LA SEINE,

PAR ASNIÈRES, MAISONS, POISSY, MANTES, VERNON, LE MANOIR, ETC.,

ET

PAR ROUEN, YVETOT ET HARFLEUR.

---

§ VII.

DEVIS ESTIMATIF.

Longueur de Paris à Rouen..... ou 35 lieues.	140,253^{m}07
Longueur de Paris au Havre..... ou 57 lieues.	227,631 41

PREMIÈRE PARTIE,

COMPRISE ENTRE LA RUE LAFAYETTE (CLOS SAINT-LAZARE) JUSQU'À LA LIMITE DES DÉPARTEMENTS DE LA SEINE ET DE SEINE-ET-OISE À LA DEUXIÈME TRAVERSÉE DE DE LA SEINE À BESONS.

Acquisitions et indemnités de terrains pour l'assiette du chemin de fer.

La surface totale des terrains à occuper par le railway, dans la traversée du département de la Seine, est de.....	23h 15a 77c		
Cette surface totale comprend diverses natures de terrains qui se subdivisent ainsi qu'il suit, savoir:			
Surface des terres arrables.....	22h 35a 00c		
——— des clos et jardins.....	0. 80. 77		
TOTAL semblable.....	23. 15. 77		
Évaluation des terrains.			
22h 35a 00c de terres labourables, à raison de 10,000 francs l'hectare, prix moyen.....		223,500f 00c	
00. 80. 77 de clos et jardins, à raison de 20,000 francs l'hectare, à cause de leur proximité de Paris, ci.....		16,154 00	
2. 00. 00 pour la station en dehors de Paris et les gares d'évitement..		50,000 00	
Somme à valoir pour acquisition de bâtiments et indemnités de dépréciations de propriétés bâties, tant à Paris qu'à Clichy-la-Garenne, ci.....		160,346 00	
TOTAL pour les acquisitions de terrains, non compris la station sur les terrains Saint-Lazare.....		450,000 00	450,000 00
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrassements, le nombre de mètres cubes à exécuter sur cette première partie du chemin de fer sera de.....	390,000m cub.		
Lesquels d'après le même calcul qui indique la distribution qui doit être faite, se subdivisent de la manière suivante:			
Transportés à 100m de distance réduite.....	96m 32c		
——— à 500 ———	6,630 41		
——— à 600 ———	5,736 79		
——— à 1,000 ———	90,384 52		
——— à 3,000 ———	287,151 96		
CUBE semblable.....	390,000 00		
A REPORTER.....			450,000 00

REPORT.....	.....	450,000 00
Évaluation de la dépense pour terrassements.		
Les 96m 32c à transpcr à 100m de distce réduite à 0f 345 l'un, valent.	33f 23c	
— 6,630. 41 — à 500 — à 0 525 —.	3,480 97	
— 5,736. 79 — à 600 — à 0 570 —.	3,269 97	
— 90,384. 52 — à 1,000 — à 0 750 —.	67,788 30	
— 287,151. 96 — à 3,000 — à 1 650 —.	473,800 73	
Plus value pour terrains pierreux ou marneux, ci.....	51,626 71	
TOTAL pour terrassements.....	600,000 00	600,000 00

Voie de fer.

La longueur totale du railway, entre la rue Lafayette et la limite du département de la Seine, est de.....	11,578m 85c		
Station à quatre voies dans Paris.....	550 00		
—— dehors Paris.....	500 00		
Gare de Clichy.....	200 00		
Longueur totale de la voie de fer à quatre cours de rails.....	12,828 85		

Cette longueur se divise en deux espèces par la manière différente de poser les dez et par le volume du rechargement:

Railway ordinaire, longueur.....	11,578m 85c		
—— modifié pour les stations.....	1,250 00		
TOTAL.....	12,828 85		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur des traverses en bois au passage des grands remblais....	4,000m 00		
Évaluation de la voie de fer.			
11,578m 85c mètres linéaires de railway à double voie, à 77 fr. 62c l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif, valent.....		898,750 33	
1,250 00 *idem* à 71 fr. 34 cent. l'un, prix du sous-détail n° 2, valent..		89,175 00	
4,000 00 mètres de railway provisoire sur bois, à 7 fr. 70 cent. l'un, valent.....		30,800 00	
10 jeux d'aiguilles pour les changements de voie à 200 fr. l'un, valent ci.....		2,000 00	
TOTAL de la dépense pour la voie de fer.....		1,020,725 33	1,020,725 00
A REPORTER.....			2,070,725 00

REPORT.....	.....	2,070,725f 00c
Evaluation des ouvrages d'art particuliers.		
1 passerelle en fil de fer pour rétablir la communication du chemin de ronde, estimée à.....	5,000f 00c	
1 viaduc de 20 mètres de largeur pour faire passer le boulevard extérieur au-dessus du chemin de fer, avec mur d'appui et grille en fer, pour raccorder le mur d'enceinte de Paris, estimé.....	80,000 00	
1 passage dans le mur d'enceinte de la ville de Paris, rehaussement et reconstruction de ce mur, évalués ci.....	20,000 00	
1 pont au passage de la première rue après le boulevard.....	16,600 00	
3 ponts pour le passage au-dessous du chemin de fer de la grande route allant à Saint-Denis, de celle de Saint-Denis à Versailles dite de la Révolte, de celle allant à Genevilliers; ci trois passages de routes au-dessous.....	27,000 00	
3 passages au-dessus du chemin de fer de la route de Colombes à Courbevoie et deux rues dans Colombes, avec mur de soutenement sur 400 mètres de longueur.....	80,000 00	
2 ponts sur la Seine un à Asnières l'autre à Besons.....	1,200,000 00	
Rectification du cours de la Seine à cause de l'obliquité des ponts à construire.....	20,000 00	
9 passages de chemins vicinaux ou ruraux au-dessus du railway à raison de 10,000 l'un.....	90,000 00	
3 *idem* au-dessous du railway à raison de 9,000 fr. l'un.....	27,000 00	
1 passage de chemin au niveau du railway.....	600 00	
Rectifications de chemins, etc.....	10,000 00	
2 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 5,000 fr....	10,000 00	
Somme à valoir pour clôturer le chemin de fer et dépenses imprévues.....	23,800 00	
MONTANT TOTAL pour les travaux d'art.....	1,610,000 00	1,610,000 00
STATION ET MATÉRIEL D'EXPLOITATION.		
Acquisition des terrains, station dans Paris.		
Bâtiments d'exploitation, châteaux d'eau, ateliers de réparation et de construction, dans la plaine Saint-Denis, etc, évalués à.....	1,500,000 00	
20 machines locomotives à 25,000 frans l'une, valent, ci.....	500,000 00	
Diligences et cadres pour les transports des voyageurs, ci.....	250,000 00	
1,000 wagons pour le transport des marchandises à 500 fr. l'un.....	500,000 00	
TOTAL.....	2,750,000 00	2,750,000 00
DEUXIÈME PARTIE.		
COMPRISE DEPUIS LA LIMITE DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE, ET SEINE-ET-OISE, PRÈS BESONS JUSQU'À LA LIMITE DE SEINE-ET-OISE, ET DE L'EURE AU PONT DE BLARU PRÈS VERNON.		
ACQUISITION ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.		
La surface totale des terrains à occuper par le railway, dans la traversée du département de Seine-et-Oise est de 130 hectares.....		
A REPORTER.....	.....	6,430,725 00

REPORT.....			6,430,725f 00c
Cette surface totale comprend diverses natures de terrains qui se subdivisent ainsi qu'il suit,			
SAVOIR:			
Surface de terres arables.....	100h 71a 81c		
——— de prés.....	14. 01. 12		
——— de clos, jardin, etc.....	7. 25. 3		
——— de bois.....	8. 2. 4		
TOTAL semblable.....	130. 00. 00		
Évaluation des terrains.			
100h 71a 81c de terres arables, à 6,000f.....		604,308 60	
14. 01. 12 de prés, à 7,000f.....		98,078 40	
7. 25. 03 de clos et jardins, à 15,000f.....		108,795 00	
8. 02. 04 de bois taillis, à 5,000f l'un.....		41,200 00	
Somme à valoir pour indemnités, pour bâtisses et dépréciations de propriétés bâties.....		147,618 00	
MONTANT des acquisitions de terrains et indemnités..		1,000,000 00	1,000,000 00
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrassements, le nombre de mètres cubes, à exécuter sur la 2e partie du chemin de fer, sera de.....	1,900,000m 00		
Lesquels, d'après le même calcul qui indique la distribution qui doit être faite, se subdivisent de la manière suivante:			
1° Transportés à 100m de distance réduite.....	838m 41		
2e ——— à 200 *idem*.....	254,175. 92		
3e ——— à 500 *idem*.....	230,608. 75		
4e ——— à 800 *idem*.....	19,305. 18		
5e ——— à 1,000 *idem*.....	404,803. 01		
6e ——— à 1,500 *idem*.....	71,288. 00		
7e ——— à 2,000 *idem*.....	452,870. 49		
8e ——— à 3,000 *idem*.....	466,110. 24		
CUBE semblable.....	1,900,000. 00		
Évaluation de la dépense pour terrassements.			
838m 41 à transporter à 100m de distance réduite, à 0f 345 l'un, valent.		289 85	
254,175. 92 ——— à 200 ——— à 0. 390 *idem*....		99,128 61	
230,608. 75 ——— à 500 ——— à 0. 525 *idem*....		121,069 59	
19,305. 18 ——— à 800 ——— à 0. 660 *idem*....		12,741 42	
404,803. 01 ——— à 1,000 ——— à 0. 750 *idem*....		303,602 25	
REPORT.....		536,831 72	7,430,725 00

REPORT.....		536,831f 72c	7,430,725f 00c
71,288m00 à transporter à 1,500m de distance réduite à 0. 975f l'un, valent.		69,505 80	
452,870. 49 ——— à 2,000 ——— à 1. 200 *idem*....		543,444 58	
466,110. 24 ——— à 3,000 ——— à 1. 650 *idem*....		769,081 89	
Plus value pour terrains pierreux ou marneux, ci.....		281,136 01	
TOTAL pour les terrassements.....		2,200,000 00	2,200,000 00

Voie de fer.

La longueur totale du railway, entre la limite du département de la Seine et celle de Seine-et-Oise, est de.....	66,868m 80		
Station à 4 voies, à Poissy.....	500. 00		
——— à 4 voies, aux Mureaux, faubourg de Meulan....	500. 00		
——— à Mantes.....	829. 62		
25 gares d'évitement à 4 voies, à 200f l'une.....	5,000. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails.....	73,698. 42		

Cette longueur se divise en deux espèces par la manière différente de poser les dez et par le volume du rechargement :

Railway ordinaire, longueur.....	69,698m 42		
——— modifié pour quelques stations.....	4,000. 00		
TOTAL semblable.....	73,698. 42		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur des traverses en bois au passage des grands remblais.....	15,000m 00		

Évaluation de la voie de fer.

69,698m 42 mètres linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail nº 1 du devis estimatif, valent ci.....		5,409,991 36	
4,000. 00 *idem*, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail nº 2, valent ci.....		285,360 00	
15,000. 00 de railway provisoire sur bois, à 7f 70c l'un, valent ci.....		115,500 00	
38 jeux d'aiguilles pour les changements de voie, à 200f, ci.....		7,600 00	
TOTAL de la dépense pour la voie de fer.....		5,818,551 36	5,818,451 00

Souterrain au mètre linéaire.

Un souterrain de 2,000 mètres de longueur serait ouvert pour franchir l'anse de Rolleboise.

A REPORTER.....		.....	15,449,176 00

REPORT.....	.....	15,449,176f 00c
Lesquels 2,000 mètres linéaires de souterrain, revêtus en maçonnerie de moellon piqué, avec radier général, conformément aux bases du devis particulier ci-joint, à 900f l'un, ci.....	1,800,000 00	
Deux têtes à l'entrée et à la sortie du souterrain, estimées les deux.....	66,000 00	
TOTAL pour les souterrains.....	1,866,000 00	1,866,000 00
Évaluation des ouvrages d'art particuliers.		
1 grand pont sur la Seine, à Maisons, ci.....	600,000 00	
27 ponceaux et aqueducs de toutes grandeurs, à raison de 7,000f l'un, prix moyen, ci.....	189,000 00	
7 passages de niveau, à 600f l'un.....	4,200 00	
6 passages de routes et rues au-dessus du chemin de fer, à 16,600f l'un...	99,600 00	
11 passages *idem* au-dessous du chemin de fer, à 12,500f l'un.....	137,500 00	
32 passages de chemins vicinaux et ruraux au-dessus du railway, à 10,000f l'un.....	320,000 00	
13 *idem* au-dessous du railway, à 8,000f l'un, ci.....	104,000 00	
Pour la traversée de Mantes.		
1,100m de chemin de halage, à 300f l'un.....	330,000 00	
2 bas ports, à 25,000f l'un.....	50,000 00	
4,000m de longueur de route à déplacer, à 30f l'un.....	120,000 00	
3,000m de revêtement de tranchées et murs de soutenement pour soutenir des remblais au passage de Poissy, Mantes, Bonnières, etc., à 400f l'un...	1,200,000 00	
Défense de railway contre les attaques de la Seine, à Portvillez sur 1,000m de longueur, ci.....	25,000 00	
Somme à valoir pour clôtures du railway et dépenses imprévues.....	120,700 00	
MONTANT TOTAL pour travaux d'art.....	3,300,000 00	3,300,000 00

TROISIÈME PARTIE

COMPRISE ENTRE LA LIMITE DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE ET DE L'EURE, AU PONT DE BLARU, PRÈS VERNON, JUSQU'À LA LIMITE DU DÉPARTEMENT DE L'EURE ET DE LA SEINE-INFÉRIEURE, À SOTTEVILLE SOUS LEVAL, PRÈS PONT-DE-L'ARCHE.

ACQUISITIONS ET INDEMNITÉS DE TERRAINS POUR L'ASSIETTE DU CHEMIN DE FER.

La surface totale des terrains à occuper par le railway, dans la traversée du département de l'Eure, est de..... 88h 00a 00c

Cette surface totale comprend diverses natures de terrains, qui se subdivisent ainsi qu'il suit

A REPORTER.....	.....	20,615,176 00

REPORT.....			20,615,176f00c
SAVOIR :			
Surface de terres arables.....	61h 94a 60c		
——— de prés.....	13. 00. 00		
——— de bois.....	6. 05. 40		
——— de jardins et vergers.....	7. 00. 00		
SURFACE semblable.....	88. 00. 00		
Évaluation des terrains.			
Les 61h 94a 60c de terres labourables, à 6,000f l'un.....		371,676 00	
Les 13. 00. 00 de prés, à 7,000f l'un.....		91,000 00	
Les 6. 05. 40 de bois taillis, à 5,000f.....		30,270 00	
Les 7. 00. 00 de jardins et vergers, à 15,000f l'un, ci.....		105,000 00	
Somme à valoir pour indemnités pour bâtisses et dépréciation de propriétés bâties, ci.....		102,054 00	
MONTANT des acquisitions de terrains et indemnités, ci..		700,000 00	700,000 00
Terrassements au mètre cube.			
D'après le calcul des terrassements, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette 3e partie du chemin de fer, sera de.....	1,290,000m 00c		
Lesquels, d'après le même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués ainsi qu'il suit ;			
SAVOIR :			
1° Déblais transportés en remblais à 100m distan. réduite.	31,782m 67c		
2° ——— à 200 ———	97.872. 54		
3° ——— à 500 ———	158,956. 65		
4° ——— à 600 ———	17,551. 32		
5° ——— à 1,000 ———	284,632. 25		
6° ——— à 1,200 ———	200,000. 00		
7° ——— à 1,500 ———	171,496. 54		
8° ——— à 2,000 ———	16,442. 37		
9° ——— à 3,000 ———	311,263. 66		
CUBE semblable.....	1,290,000. 00		
Évaluation de la dépense pour les terrassements.			
31,782m 67c à transporter à 100m, à 0f 345, valent.....		10,965 02	
97,872. 54 ——— à 200, à 0. 390, ——.....		38,170 29	
158,956. 65 ——— à 500, à 0. 525, ——.....		83,452 24	
A REPORTER.....		132,587 55	21,315,176 00

REPORT.....		132,587 55	21,315,176f00c
17,551. 32 ——— à 600, à 0. 570, ———		10,004 25	
284,632. 25 ——— à 1,000, à 0. 750, ———		213,474 19	
900,000. 00 ——— à 1,200, à 0. 840, ———		168,000 00	
171,498. 54 ——— à 1,500, à 0. 975, ———		167,211 08	
16,442. 37 ——— à 2,000, à 1. 200, ———		19,730 84	
311,263. 66 ——— à 3,000, à 1. 650, ———		513,585 04	
Plus-value pour terrains marneux et pierreux.....		175,407 05	
TOTAL pour terrassements.....		1,400,000 00	1,400,000 00
Voie de fer.			
La longueur totale du railway, entre la limite du département de Seine-et-Oise et la limite du département de l'Eure, est de.....	43,926m08		
Station à 4 voies, à Vernon et à Pont-de-l'Arche.....	1,600. 00		
13 gares d'évitement à 3 voies, à 200m l'un.....	1,300. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails.	46,226. 08		
Cette longueur se divise en deux espèces, par la manière différente de poser les rez et par le volume du rechargement:			
Railway ordinaire, longueur.....	43,926m08		
Railway modifié pour les stations et gares.....	2,300. 00		
TOTAL semblable.....	46,226. 08		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur des traverses en bois au passage des grands remblais, ci....	10,000. 00		
Evaluation de la voie de fer.			
43,926m08 mètres linéaires de railway à double voie, à 77f 62c l'un, prix du sous-détail n° 1 du devis estimatif, ci.....		3,409,542 33	
2,300. 00 mètres linéaires de railway à double voie, à 71f 34c l'un, prix du sous-détail n° 2, valent.....		154,082 00	
10,000. 00 de railway provisoire sur bois, à 7f 70c l'un, valent.....		77,000 00	
27 jeux d'aiguilles pour les changements de voies, à 200f l'un, valent.....		5,400 00	
TOTAL de la dépense pour la voie de fer.....		3,656,024 33	3,656,024 00
Souterrains (au mètre linéaire).			
Un souterrain sera ouvert pour le passage du chemin de fer sous le village de Villiers. La longueur de ce souterrain sera de.....	1,000m00		
A REPORTER.....		.....	26,371,200 00

REPORT.....	.....	26,371,200f00c
Lesquels 1,000m linéaires de souterrain, revêtus en maçonnerie de briques, avec radier général, d'après les bases du devis particulier joint au présent, à 900f l'un, ci.....	900,000 00	
2 têtes à l'entrée et à la sortie du souterrain, à 30,000f l'une.....	60,000 00	
DÉPENSE TOTALE pour le souterrain.....	960,000 00	
Dépense pour les tranchées aux abords de ce souterrain et pour murs de soutenement dans la longueur de ces tranchées.....	930,400 00	
MONTANT TOTAL pour souterrain et tranchées.....	1,890,400 00	1,890,400 00
Evaluation des ouvrages d'art particuliers.		
Pour la traversée de Vernon, dans les jardins, 2,000m de murs de soutenement, avec arcades pour le passage, au-dessus du railway, de 11 rues, le tout estimé à.....	150,000 00	
Pour défense du chemin de fer sur divers points.....	50,000 00	
3 passages de routes au-dessus du railway, à raison de 16,600f.....	49,800 00	
1 passage de route au-dessous du railway, à 12,500f.....	12,500 00	
16 passages de chemins vicinaux ou ruraux au-dessus du railway, à raison de 10,000f l'un.....	160,000 00	
18 passages de chemins vicinaux ou ruraux au-dessous du railway, à 8,000f l'un.....	144,000 00	
1 passage de niveau.....	1,000 00	
1 pont sur la Seine, au Manoir, près Pont-de-l'Arche, ci.....	1,200,000 00	
8 ponceaux et aqueducs de toutes grandeurs, à raison de 10,000f l'un, prix moyen.....	80,000 00	
Somme à valoir pour clôtures du chemin de fer et dépenses imprévues....	152,700 00	
MONTANT de la dépense pour travaux d'art.....	2,000,000 00	2,000,000 00

QUATRIÈME PARTIE.

COMPRISE ENTRE LA LIMITE DES DÉPARTEMENTS DE L'EURE ET DE LA SEINE-INFÉRIEURE ET LA RIVIÈRE DE LA ROBEC, À L'ENTRÉE DE LA VILLE DE ROUEN.

ACQUISITIONS DES TERRAINS ET INDEMNITÉS.

La surface totale des terrains à acquérir et à occuper par le railway, dans la partie du chemin de fer qui fait l'objet du présent devis, est de.....	35h 10a 24c	
Cette surface totale comprend diverses natures de terrains qui se subdivisent ainsi qu'il suit;		
A REPORTER.....	.....	30,261,600 00

REPORT.....		.....	30,261,600f00c
SAVOIR :			
Surfaces en terres arables.....	20h 95a 39c		
Surfaces en prés.....	7. 01. 08		
Surfaces en clos, vergers et jardins.....	7. 13. 77		
SURFACE semblable.....	35. 10. 24		
Evaluation des terrains à acquérir et des indemnités.			
20h 95a 39c terres arables, à 4,000f l'un.....		83,815 60	
7. 01. 08 prés, à 6,000f l'un.....		42,064 80	
7. 13. 77 clos, jardins ou vergers, à 20,000f l'un.....		142,754 00	
TOTAL.....		278,634 40	
Somme à valoir pour indemnités et dépréciations de propriétés bâties.....		221,365 60	
TOTAL du montant des acquisitions de terrains et indemnités..		500,000 00	500,000 00
Terrassements (au mètre cube).			
D'après le calcul des terrasses, le nombre de mètres cubes de terrassements à exécuter pour cette 4e partie de du chemin de fer est de.....	1,324,802m 27		
Lesquels, d'après ce même calcul, qui donne en même temps le mode de leur emploi, seront distribués ainsi qu'il suit :			
Transportés à 200m de distance réduite.....	77,183m 13		
——— à 400 *idem*.....	338,673. 24		
——— à 500 *idem*.....	602,728. 18		
——— à 600 *idem*.....	20,951. 85		
——— à 800 *idem*.....	38,619. 45		
——— à 1,000 *idem*.....	76,637. 32		
——— à 1,500 *idem*.....	80,715. 75		
——— à 2,000 *idem*.....	89,293. 35		
CUBE TOTAL.....	1,324,802. 27		
Évaluation des terrassements.			
77,183m 13 transportés à 200m, distance réduite, à 0f 390.....		30,101 42	
338,673. 24 *idem*..... à 400, *idem*..... à 0 480.....		162,563 15	
602,728. 18 *idem*..... à 500, *idem*..... à 0 525.....		316,432 29	
20,951. 85 *idem*..... à 600, *idem*..... à 0 570.....		11,942 65	
38,619. 45 *idem*..... à 800, *idem*..... à 0 660.....		25,488 84	
A REPORTER.....		546,528 35	30,761,000 00

REPORT.....		546,528 35	30,761,000f00c
76,637m32 transportés à 1,000m, distance réduite, à 0f 750.....		57,477 99	
80,715. 75 *idem*..... à 1,500, *idem*..... à 0 975.....		78,697 85	
89,293. 35 *idem*..... à 2,000, *idem*..... à 1 200.....		107,152 02	
TOTAL.....		789,856 21	
Plus-value pour terrain pierreux ou marneux.....		210,143 79	
MONTANT TOTAL de la dépense pour terrassements.....		1,000,000 00	1,000,000 00
Voie de fer.			
La longueur totale du chemin de fer dans la partie qui fait l'objet du présent devis, est de.....	16,712m68		
Celle de 2 gares de stationnement, l'une entre Sotteville et le Val-Renoux, à l'origine de l'embranchement sur Elbeuf, l'autre à la Mivoie, à 200m pour chaque.....	400. 00		
4 gares simples pour croisement, ci, pour deux voies.....	400. 00		
LONGUEUR TOTALE de la voie de fer à 4 cours de rails.	17,512. 68		
Cette longueur de voie se divisera, par la manière de poser les rails et par le volume du rechargement en pierres cassées, en deux espèces :			
Pour le chemin en terrains ordinaires et sur les grands remblais.....	12,512m68		
Au passage des souterrains situés à Tourville, à Saint-Paul et dans les terrains solides.....	5,000. 00		
LONGUEUR semblable.....	17,512. 68		
Longueur de la voie de fer placée provisoirement sur traverses en bois au passage des grands remblais.....	2,000m 00		
Evaluation de la voie de fer.			
12,512m 68 de railway à double voie, à 77 fr. 62 c. l'un, prix du sous-détail n° 1, du devis estimatif ci-joint, valent.....		971,674 00	
5,000. 00 *idem*, à 71 fr. 34 c. l'un, du sous-détail n° 2, *idem*, ci.....		356,700 00	
2,000. 00 *idem*, de railway provisoire sur traverses en bois, à 7 fr. 70 c., *idem*, ci.....		15,400 00	
12 jeux d'aiguilles pour assurer les changements de voie au passage dans les gares, à 200 fr. l'un, valent.....		2,400 00	
TOTAL de la dépense pour voie de fer.....		1,346,174 00	1,346,174 00
A REPORTER.....			33,107,774 00

REPORT.....		.....	33,107,774 00
Souterrains au mètre linéaire.			
2 souterrains seront ouverts sur cette partie du chemin de fer :			
1 sous le col de Tourville, sur une longueur de.....	500m 00		
1 à Saint-Paul, sur.....	700. 00		
LONGUEUR TOTALE.	1,200. 00		
Lesquels 1,200 mètres linéaires de souterrain, revêtus en maçonnerie de briques, avec radier général, conformément au devis particulier ci-joint, à 800 fr. par mètre.....		960,000 00	
4 têtes à l'entrée et à la sortie de ces souterrains, à 8,000 fr. l'une, ci.....		32,000 00	
DÉPENSE TOTALE pour les deux souterrains.....		992,000 00	992,000 00
Évaluation des ouvrages d'art.			
1 passage de la route de Paris à Rouen, au-dessous du railway, ci....		12,500 00	
1 pont aqueduc, ayant environ 100 mètres de longueur, sous le grand remblai de la Robec, avec passage pour rétablir les communications de cette vallée, évalué à.....		100,000 00	
2 autres petits ponts sur deux bras de la rivière de Robec, ayant aussi 100 mètres de longueur, estimés les deux à.....		100,000 00	
2 passages au-dessus du railway de chemins vicinaux ou ruraux, à 10,000 fr. l'un.....		20,000 00	
1 pont-aqueduc sur le petit ruisseau de Saint-Adrien, dans un faible remblai.....		15,000 00	
10 passages au-dessous du railway de chemins vicinaux, à 12,000 fr. l'un, à cause de la hauteur de quelques remblais.....		120,000 00	
6 petits aqueducs pour l'écoulement des eaux pluviales, à 8,000 fr. l'un, à cause de la hauteur de quelques remblais.....		48,000 00	
		415,500 00	
Somme à valoir pour clôturer le railway, travaux imprévus, etc.....		134,500 00	
MONTANT TOTAL pour travaux d'art.....		550,000 00	550,000 00
MONTANT TOTAL de la dépense jusqu'à Rouen.....		.....	34,649,774 00
A AJOUTER :			
1° Partie comprise entre Rouen et Malaunay.....		.....	6,300,000 00
2° *Idem*, entre Malaunay et Flammainville, point où le tracé par Rouen rejoint celui par Bosc-le-Hard.....		.....	6,939,553 00
3° *Idem*, entre Flammainville et l'arrivée au Havre, près le bassin de barre, en tête du canal Vauban.....		.....	15,840,230 00
MONTANT de la dépense du chemin de fer de Paris au Hâvre, par la vallée de la Seine jusqu'à Rouen, et au delà de Rouen, par le plateau du pays de Caux, par Yvetot, Bolbec (formant le § VII).....		.....	63,729,557 00

SOUS-DÉTAILS ET DEVIS PARTICULIERS

A L'APPUI DES ÉVALUATIONS

INDIQUÉES AUX DEVIS ESTIMATIFS PRÉCÉDENTS.

SOUS-DETAILS

DU PRIX DU MÈTRE CUBE DE REMBLAIS

TRANSPORTÉS SUR CHEMIN DE FER PROVISOIRE.

COMPOSITION DU CHEMIN DE FER PROVISOIRE.

Détail pour 10 mètres.			
12 poutrelles de support :			
Longueur..... 24m 00 Équarrissage..... 0. 25 à 0. 15	0m 90		
Lesquels 0m 90 cubes de bois équarris, à 60 fr. l'un, ci.....		54f 00c	
10 mètres de rails avec leurs chairs, comme au sous-détail du railway...		101 24	
Pose des poutrelles, chairs et rails, 2 journées à 2 fr. 25 c. l'une, valent.		5 00	
TOTAL pour 10 mètres de chemin provisoire.....		160 24	
A DÉDUIRE :			
Reprise de 3,966 kilogrammes de fonte, à 0f 15c l'un, valent.....	5. 95		
Idem de 37 kil. 93 de fer forgé, à 0f 20c le kilogramme...	7. 59		
Idem de 0m 90 mètre cube de bois, au 1/3 du prix.....	18. 00		
TOTAL.....	31. 54		
RESTE pour les 10 mètres de chemin provisoire.....		128 70	
Entretien et réparation, le centième de la dépense.....		1 29	
TOTAL pour 10 mètres.....		129 99	
Et pour un mètre.....		13 00	13 00
Remploi des 10 mètres de chemin de fer provisoire.			
Enlèvement de 10 mètres de rails, 2 journées à 2 fr. 50 c.....		5 00	
Transport, une journée de voiture à deux colliers.....		12 00	
Remise en place des 10 mètres, deux journées à 2 fr. 50 c.....		5 00	
1/10 du cube des bois, des rails et chairs à remplacer d'après le prix précédent.....		13 00	
TOTAL pour le nouvel emploi.....		35 00	
Ci, pour le remploi d'un mètre de chemin provisoire.....		3 50	3 50
Et pour dix remplois successifs.....		35 00	35 00

La longueur d'un relai du chemin de fer provisoire est fixée à	12,000m 00		
Et pour dix gares de 13 mètres de longueur chacune	1,300. 00		
TOTAL	13,300. 00		
Lesquels 13,300 mètres, à 13 fr. l'un, valent		172,900f 00c	
Ces 13,300 mètres réemployés dix fois, chaque fois à 35 fr., ci		465,500 00	
DÉPENSE TOTALE du chemin de fer provisoire pour les terrassements		638,400 00	
Ce chemin servira au transport de 3,733,300 mètres cubes de terrassements, à environ 1,500 mètres de distance réduite; la dépense par mètre cube et par kilomètre sera donc de		0f 114	0f 114
Et pour 100 mètres de		0 0114	0 0114
Transport du mètre cube à 1,000 mètres.			
1° Établissement provisoire d'après le détail précédent		0 1140	
2° Wagons pour le transport, trois cents à 450 fr	135,000f 00c		
Reprise; un quart de leur valeur	33,750 00		
RESTE	101,250 00		
Ces wagons devant servir au transport de 3,733,300 mètres cubes à une distance réduite de 1,500 mètres, la dépense par mètre cube et par kilomètre sera de		0 0181	
Transports.			
Un cheval payé 5 fr. par jour avec son conducteur transportera un wagon contenant 1 mèt. 60 cent. cube à 13,000 mètres, et reviendra à vide.			
1m 60 cube transporté à 1 kilomètre reviendra donc à 0f 38c, et un mètre cube à		0 2375	
Entretien des wagons.			
Chaque wagon coûtera 200 fr. de réparation par an et pour un jour	0. 55.		
Graissage par jour	0. 15.		
DÉPENSE par jour	0. 70.		
En supposant 1 mèt. 60 cent. cubes transportés à 13,000 mèt., ou 20 mèt. 80 cubes transportés à un kilomètre, on aura par mètre cube à un kilomètre		0 0338	
TOTAL pour un mètre cube transporté à 1,000 mètres		0 4054	
1/10 de bénéfice		0 0403	
TOTAL		0 4457	
Porté en compte à			0 45

NOTA. Le prix du transport pour 100 mètres sera de 0 045

Toute distance moindre de 100 mètres sera comptée pour 100 mètres parcourus.

N° 1. SOUS-DÉTAIL
DU PRIX DU MÈTRE CUBE DE DÉBLAIS.

Fouille et charge, 1/8 de journée, à 1 fr. 80 cent.	0f 225	
Emploi et régalage, 1/10 de journée, à 1 fr. 50 cent.	0 036	
TOTAL	0 261	
1/60 de faux-frais	0 004	
DÉPENSE	0 265	
1/10 de bénéfice	0 027	
TOTAL	0 292	
Porté en compte à		0f 30

N° 2. SOUS-DÉTAIL
PRIX DU MÈTRE CUBE DE DÉBLAIS EN TERRE MARNEUSE, EMPLOI COMPRIS.

Fouille et charge, 0. 25 de journée, à 1 fr. 80 cent.	0f 45c	
Emploi, 0. 010 de journée, à 1 fr. 80 cent.	0 02	
TOTAL	0 47	
1/50 de faux-frais	0 01	
TOTAL	0 48	
1/10 de bénéfice	0 05	
TOTAL	0 53	
Porté en compte à		0f 53c

N° 3. PLUS-VALUE
DU MÈTRE CUBE DE DÉBLAIS, TERRAIN MARNEUX.

Le prix de l'extraction et de la charge de terrain marneux est de	0f 53	
Celui du terrain ordinaire est de	0 30	
DIFFÉRENCE en plus à porter en compte pour le cube des terrains marneux	0 23	0f 23

Prix du mètre cube de déblais en terre franche, emploi compris,	
Transporté à 100 mètres de distance réduite	0f 345
——— à 200	0 390
——— à 300	0 435
——— à 400	0 480
——— à 500	0 525

——— à 600	0 570
——— à 700	0 615
——— à 800	0 660
——— à 900	0 705
——— à 1,000	0 750
——— à 1,100	0 795
——— à 1,200	0 840
——— à 1,300	0 885
——— à 1,400	0 930
——— à 1,500	0 975
——— à 2,000	1 200
——— à 2,500	1 425
——— à 3,000	1 650

DEVIS ESTIMATIF

DU

MÈTRE LINÉAIRE DE CHEMIN DE FER A DEUX VOIES,

NON COMPRIS LES TERRASSEMENTS, TRAVAUX D'ART, ETC.

Le chemin de fer devant être à grande vitesse, recevoir une grande quantité de produits, et transporter un nombre considérable de voyageurs dans les deux sens, sera à double voie. Les deux voies n'auront entre elles aucune communication, en dehors des stations.

Le chemin de fer aura 7^{m}.50 de largeur d'une crête à l'autre; ses talus, pour les parties en remblais, seront réglés à 1 1/2 de base pour 1 de hauteur. Pour les parties en déblais, les talus seront réglés à 45 degrés. Des fossés latéraux seront ouverts pour l'écoulement des eaux. Les fossés auront 1^{m}.50 d'ouverture en gueule, réduite à 0^{m}.50 au plafond et à 0^{m}.50 de profondeur, tel que l'indique le profil général joint au présent devis.

Des clôtures en charpente seront établies de chaque côté à 0^{m}.30 du bord extérieur des fossés; mais, pour les parties en remblais assez prononcés, ces clôtures seront remplacées par des haies vives.

Les rails de chaque voie seront espacés intérieurement de 1^{m}.44, et extérieurement de 1^{m}.56. L'intervalle compris entre les deux voies est fixé à 1^{m}.80; et, comme la

largeur totale du chemin, au niveau des dez, est de $7^{m}.50$, il restera de chaque côté des deux voies $1^{m}.32$ pour accotement.

Les rails seront en fer laminé; ils auront 5 mètres de longueur, et pèseront 100 kilogrammes; ils seront supportés par 5 chairs ordinaires, et, s'appuyeront à leurs extrémités sur deux autres chairs communs aux rails suivants. Les rails seront serrés avec chaque chair, au moyen de coins ou cales en fonte de fer.

Les chairs ordinaires seront en fonte de fer, et pèseront chacun $6^{k}.20$: le poids des chairs de raccordement des rails est fixé à $6^{k}.70$.

Les chairs seront fixés avec les dez en pierre ou supports par deux chevillettes en fer forgé, posées dans des cylindres de bois qui serviront à les maintenir dans la pierre.

Les dez seront en pierres débruties; ils auront $0^{m}.40$ d'épaisseur et $0^{m}.60$ dans les autres dimensions; ils seront percés de deux trous de $0^{m}.16$ de profondeur.

Les dez ou supports seront posés sur un massif de béton de $0^{m}.20$ d'épaisseur, composé de 4/5 de pierres cassées et 1/5 de mortier de sable et chaux hydraulique. Ils seront inégalement espacés pour une longueur de 5 mètres de rails, savoir : en partant de celui sur lequel le raccordement doit se faire, l'axe du dez suivant sera éloigné de $0^{m}.72$ du précédent; celui qui viendrait après aurait son axe à $0^{m}.83$ de celui qui le précède; enfin, le quatrième dez aurait son axe à $0^{m}.95$ du précédent. La pose des trois autres dez, pour arriver à l'extrémité du rail, suivrait une disposition inverse de celle qui vient d'être décrite.

Les espaces compris entre chaque dez, en tout sens, seront remplis sur $0^{m}.60$ d'épaisseur, en pierres cassées, à la grosseur de 3 à 4 centimètres de côté. Ce remplissage s'arrêtera à $0^{m}.70$ des faces extérieures des dez vers l'accotement.

L'épaisseur du massif en béton destiné à la pose des dez serait modifiée pour les parties de terrain offrant une résistance suffisante; il en sera de même pour l'épaisseur de l'empierrement, qui sera réduite à $0^{m}.30$.

Pour les parties du chemin de fer en grands remblais, la voie de fer précédemment décrite, ne sera terminée que lorsque les tassements seront complétement opérés. Provisoirement, les rails et les chairs seront posés sur des traverses en bois durs, ayant 2 mètres de longueur et $0^{m}.10$ réduit d'épaisseur sur $0^{m}.25$ de largeur. Ces bois seront bruts, et dressés seulement à l'emplacement des chairs qui seront cloués sur leur surface supérieure.

SOUS-DÉTAIL

DU

PRIX DU MÈTRE LINÉAIRE DE CHEMIN DE FER A DEUX VOIES.

Détail pour 5 mètres linéaires de rails, fer laminé ou forgé.				
5m mètres de rails à 20k l'un.....	100k 00			
12 chevillettes en fer pour fixer les chairs sur les supports, pesant.....	2. 52			
TOTAL.....	102. 52			
Lesquels 102k,52 de fer laminé à 40f le cent, valent.....		41f 01c		
Fonte de fer.				
5 chairs ordinaires pesant chacun.....	31k 00			
1 chair pour la rencontre des rails ou 2 demi-chairs pesant.....	6. 70			
7 cales ou coins pour serrer les rails, pesant 0k.90 l'un, ci.....	6, 30			
	44, 00			
Lesquels 44k de fonte de fer à 31f le cent, valent.....		13 64		
6 dez en pierres dures dans les dimensions précédemment indiquées, percement compris, à 4f l'un, valent....		24 00		
12 chevilles en bois dur, forées suivant l'axe à 0.06 l'un, valent.....		0 72		
Pose des 6 dez et des 5m de rails, à 1f l'un, valent.....		6 00		
TOTAL.....		85 37		
0m.43 cubes de maçonnerie de pierrailles et béton, à 10f l'un, valent.....		4 30		
TOTAL pour 5m de rails posés et consolidés..		89 67		
Et pour un mètre linéaire.....		17f 93c		
Et pour 2 voies ou 4m, ci.....			71f 72c	
Pierrailles pour consolider les dez et achèvement de la voie.				
Largeur..... 4m 46				
Hauteur..... 0. 60		2m 68		
Longueur..... 1. 00				
Lesquels 2 m.68 cubes de pierrailles cassées, à 2f l'un, ci.....			5 90	
DÉPENSE TOTALE pour un mètre linéaire de voie de fer à 4 rails..			77 62	
Et par kilomètre.....				77,620f 00c

Nota. Pour les parties en tranchée, sol marneux, le prix du mètre linéaire de voie de fer serait réduit ainsi qu'il suit,

SAVOIR :

Pour 5m de rails comme précédemment, ci.....	85f 37c			
0m 215 cubes de maçonnerie de pierrailles et mortier hydraulique, à 10f l'un....	2 15			
Total pour 5 mètres.....	87 52			
Et pour un mètre linéaire.....	17 50			
Et pour 2 voies ou 4 mètres.....		70f 00c		
Pierres marneuses mêlées de silex pour le rechargement et la consolidation de la voie de fer :				
Longueur..... 4m 46	1m 34			
Largeur..... 1. 00				
Hauteur..... 0. 30				
Lesquels 1m.34 cubes de pierres marneuses mêlées de silex, à 1f l'un, ci.....		1 34		
Dépense totale pour le mètre linéaire de la voie de fer à 4 rails.....		71 34		
Pose provisoire des rails sur les remblais jusqu'à leur consolidation au mètre linéaire.				
Traverses en bois durs pour remplacer les dez en pierres, en se servant des rails et des chairs de la voie de fer définitive :				
Longueur..... 2m 00	0. 05			
Equarrissage réduit..... 0m 10 à 0. 25				
Lesquels 0m.05 cubes de bois dur, à 45f l'un, tout compris, valent.....			2f 25c	
Pose des chairs et des rails, pour 2m de rails à 0f 80c l'un, valent.....			1 60	
Total pour un mètre linéaire de voies.....			3 85	
Et pour les 2 voies.....				7f 70c

DEVIS ESTIMATIF

DU

MÈTRE LINÉAIRE DE SOUTERRAIN

AVEC REVÊTEMENT EN MAÇONNERIE.

Plusieurs souterrains devant donner passage au chemin de fer de Paris au Havre, nous croyons devoir fixer ici leurs dimensions principales, et en faire une évaluation approximative, eu égard aux ouvrages de même espèce, qui ont été exécutés par suite de la construction des canaux récemment ouverts dans des terrains analogues à ceux que nous avons à traverser.

La largeur des souterrains a été fixée à $7^{m}.30$, au niveau des dez supportant les chairs, et la hauteur sous clef, au-dessus de ces dez, à 6 mètres. La voûte est en plein ceintre de $3^{m}.75$ de rayon, dont la naissance est à $2^{m}.25$ au-dessus des remblais formant le massif de la voie de fer établie à $0^{m}.15$ en contre-bas du niveau des rails. Les pieds-droits de la voûte auront, pour $2^{m}.55$ de hauteur un fruit de $0^{m}.10$. Il résulte des dimensions précédentes que les rails extérieurs de chaque voie se trouveront à $1^{m}.32$ des pieds-droits du revêtement des souterrains, et que la distance verticale entre l'intrados de la voûte et le niveau de ces rails, et à $0^{m}.63$ de leurs axes, sera de $4^{m}.44$ ou de $0^{m}.14$ de plus que le minimum fixé.

L'espace compris entre les rails des deux voies est fixé, à $1^{m}.54$ au lieu de $1^{m}.80$, comme pour les parties à ciel ouvert. C'est la seule dimension modifiée au passage des souterrains. La distance laissée entre le rail et les pieds droits de la voûte, étant de $1^{m}.37$, il resterait encore au moins $0^{m}72$ de vide entre les chargements des waggons portés au maximum de largeur et le parement intérieur des pieds-droits.

Le revêtement en maçonnerie des souterrains aura $0^{m}.50$ d'épaisseur. Il s'élèvera en retraites égales sur le massif de maçonnerie formant fondation de $0^{m}.80$ d'épaisseur, dont la hauteur a été provisoirement fixée à 2 mètres. Cette hauteur devra d'ailleurs être ultérieurement modifiée suivant les circonstances particulières que présentera la nature du sol à excaver.

Les massifs de fondation serviront à contre-buter les extrémités de la maçonnerie du radier général, formé en portion de cercle renversé de $16^{m}.87$, et auquel on donnera $0^{m}.40$ de flèche; l'épaisseur du radier sera de $0^{m}.32$.

Deux rigoles de 0.m30 de largeur en gueule, et de 0m.32 de profondeur, régneront de chaque côté de la voie de fer pour l'écoulement des eaux arrivant des tranchées. Un aqueduc supplémentaire d'écoulement sera établi suivant l'axe des souterrains pour le même objet. Il rejettera les eaux à la sortie dans les deux contre-fossés des tranchées. Son débouché sera de 0m.30 sur 0m.40 de hauteur.

Pour les grands souterrains, l'enlèvement des déblais sera fait au moyen de puits espacés de 200 à 250 mètres les uns des autres. Ces puits seront cuvelés selon les circonstances. On déterminera en même temps quels seront les travaux définitifs qu'il sera indispensable d'exécuter pour qu'ils puissent complétement remplir leur objet.

On ne donne point ici la description de la voie de fer au passage des souterrains; elle est décrite dans le devis spécial qui a été dressé pour cette partie des travaux d'art; on a dû seulement ici indiquer la seule modification qu'elle devra subir au passage des souterrains.

Les souterrains situés entre la station de Paris et Gisors, seront revêtus en maçonnerie de moellons piqués; les souterrains suivants seront revêtus en maçonnerie de briques. Le mètre linéaire de souterrain en maçonnerie de moellons piqués est évalué, tout compris, à 740f, et celui en maçonnerie de briques, à 808f, excepté dans certains cas particuliers dépendant de la nature du sol à excaver.

N°. 1. SOUS-DÉTAIL

DU PRIX DU MÈTRE LINÉAIRE DE SOUTERRAIN

REVÊTU EN MAÇONNERIE DE MOELLONS PIQUÉS.

Déblais.			
Première partie..	Largeur	8.50	
	Hauteur	7.22	61f 39c
	Longueur	1.00	
Deuxième partie..	Fondation	3.63	
	Hauteur	1.00	3 63
	Longueur	1.00	
	Total		65 00
Éboulement à 0f 10c			6 50
	Cube total		71 50

Détail du prix du mètre cube de déblais, enlèvement compris.

Piochage et extraction de 0m.52 de rocher, à 3f 30c		1f 72c	
Roulage et charge pour l'enlèvement par les puits, 0m.35 de journée de manœuvre, à 2f 65c		0. 93	
Enlèvement par les puits, 0m.32 de journée de manœuvre, à 2f 65c		0. 85	
Revêtement des puits		0. 40	
Éclairage		0. 10	
Outils et machines, cordages		0 50	
Prix du mètre cube, tout compris		4 50	
Lesquels 71m.50 cubes de déblais, à 4f 50c l'un, valent			321f 75c

Maçonnerie de moellons piqués et mortier de chaux hydraulique et sable au mètre cube.

Voûtes	Développement	12m 56	6m 28	
	Épaisseur	0. 50		
	Longueur	1. 00		
Pieds-droits	Largeur	2. 55	1. 28	
	Épaisseur	0. 50		
	Longueur	1. 00		
Une partie semblable			1. 28	
Fondation	Hauteur	2m 00	1. 60	
	Épaisseur	0. 80		
	Longueur	1. 00		
Une partie semblable			1. 60	
Radier général	Développement	7. 50	2. 40	
	Épaisseur	0. 32		
	Longueur	1. 00		
Aqueduc	Longueur	1. 00	0. 34	
	Développement	0. 84		
	Épaisseur	0. 40		
Cube total de la maçonnerie			14. 78	
Lesquels 14m.78 cubes, à 25f l'un, ci				369 50

Maçonnerie en pierres de taille au mètre cube.

Pierre d'appui pour les rigoles	Longueur	2m 00	0m 66	
	Hauteur	0. 35		
	Épaisseur	0. 08		
Lesquels 0m.06 cubes, à 80f l'un, valent				4 80
Étançons, cintres, etc				17 00
Total				713 05
Pour dépenses imprévues, éboulements extraordinaires				26 95
Total				740 00
Prix du mètre linéaire de souterrain, tout compris				740f 00c

N° 2. SOUS-DÉTAIL

DU PRIX DU MÈTRE LINÉAIRE DE SOUTERRAIN

REVÊTU EN MAÇONNERIE DE BRIQUES.

Déblais comme au sous-détail précédent.....	71f 50c		
Détail du prix du mètre cube de déblais, enlèvement compris.			
Piochage et extraction, 0m.60 journées d'ouvrier à 2f 50c.	1f 50c		
Chargement, roulage et déchargement, 0m.40 journée d'ouvriers, à 2f.....	0 80		
Enlèvement par les puits, 0m.43 de journée d'ouvrier, à 2f.....	0 86		
Revêtement des puits.....	0 35		
Eclairage.....	0 10		
Outils, machines, cordages.....	0 40		
Prix du mètre cube.....	4 01		
Porté en compte à.....		4f 00c	
Lesquels 71m.50 cubes de déblais à 4f 00c l'un, valent.....		286 00	
Maçonnerie de revêtement, radier et aqueduc, comme au sous-détail n° 1.....	14m78		
Lesquels 14m.78 cubes de maçonnerie de briques avec mortier de chaux hydraulique et sable, à 32f l'un, valent.....		472 96	
Maçonnerie en pierres de taille, comme au sous-détail n° 1.....	0m06		
Lesquels 0m.06 cubes de maçonnerie en pierres de taille, à 100f l'un, valent.		6 00	
Étançons, cintres, etc.....		18 00	
Dépenses imprévues, éboulements extraordinaires.....		25 04	
Total.....		808 00	
Prix du mètre linéraire de souterrain porté en compte à.....			808f 00c

TABLE DES MATIÈRES.

MÉMOIRE.

Pages.

PARAGRAPHE Ier. Considérations générales sur les divers tracés de chemin de fer entre Paris, Rouen et le Havre..... 1

——— II. Description générale des tracés étudiés..... 6

——— III. Description spéciale du tracé par Saint-Denis, Pontoise, Gisors, Blainville et Rouen..... 17

——— IV. Description du tracé par Saint-Denis, Pontoise, Gisors, Blainville et Bosc-le-Hard..... 48

——— V. Description du tracé par Saint-Denis, Valmondois, Gisors, Blainville et Rouen..... 69

——— VI. Description du tracé par Saint-Denis, Valmondois, Gisors, Blainville et Bosc-le-Hard..... 92

——— VII. Description du tracé par Saint-Denis, Pontoise, Gisors, Charleval, Radepont et Rouen..... 110

——— VIII. Embranchement sur Dieppe..... 117

——— IX. Évaluation du matériel d'exploitation..... 125

——— X. Embranchement sur Pontoise..... 130

——— XI. Embranchement sur Bolbec..... 132

——— XII. Des embranchements secondaires..... 134

——— XIII. Description du tracé par la vallée de la Seine..... 139

——— XIV. Embranchements principaux de la ligne de la vallée de la Seine..... 164

——— XV. Du tarif..... 165

——— XVI. Conclusions..... 169

ANNEXES.

TABLEAU RÉCAPITULATIF des divers tracés.

DEVIS ESTIMATIF du tracé par Saint-Denis, Pontoise, Gisors, Blainville et Rouen..... 173

Pages.

DEVIS ESTIMATIF du tracé passant par Saint-Denis, Pontoise, Gisors, Blainville et Bosc-le-Hard. 195

DEVIS ESTIMATIF du tracé par Saint-Denis, Valmondois, Gisors, Blainville et Rouen. . . . 203

DEVIS ESTIMATIF du tracé par Saint-Denis, Valmondois, Gisors, Blainville et Bosc-le-Hard. 210

DEVIS ESTIMATIF du tracé par Radepont. 211

DEVIS ESTIMATIF de l'embranchement sur Dieppe 223

DEVIS ESTIMATIF du tracé par la vallée de la Seine. 227

SOUS-DÉTAILS et devis particuliers 242

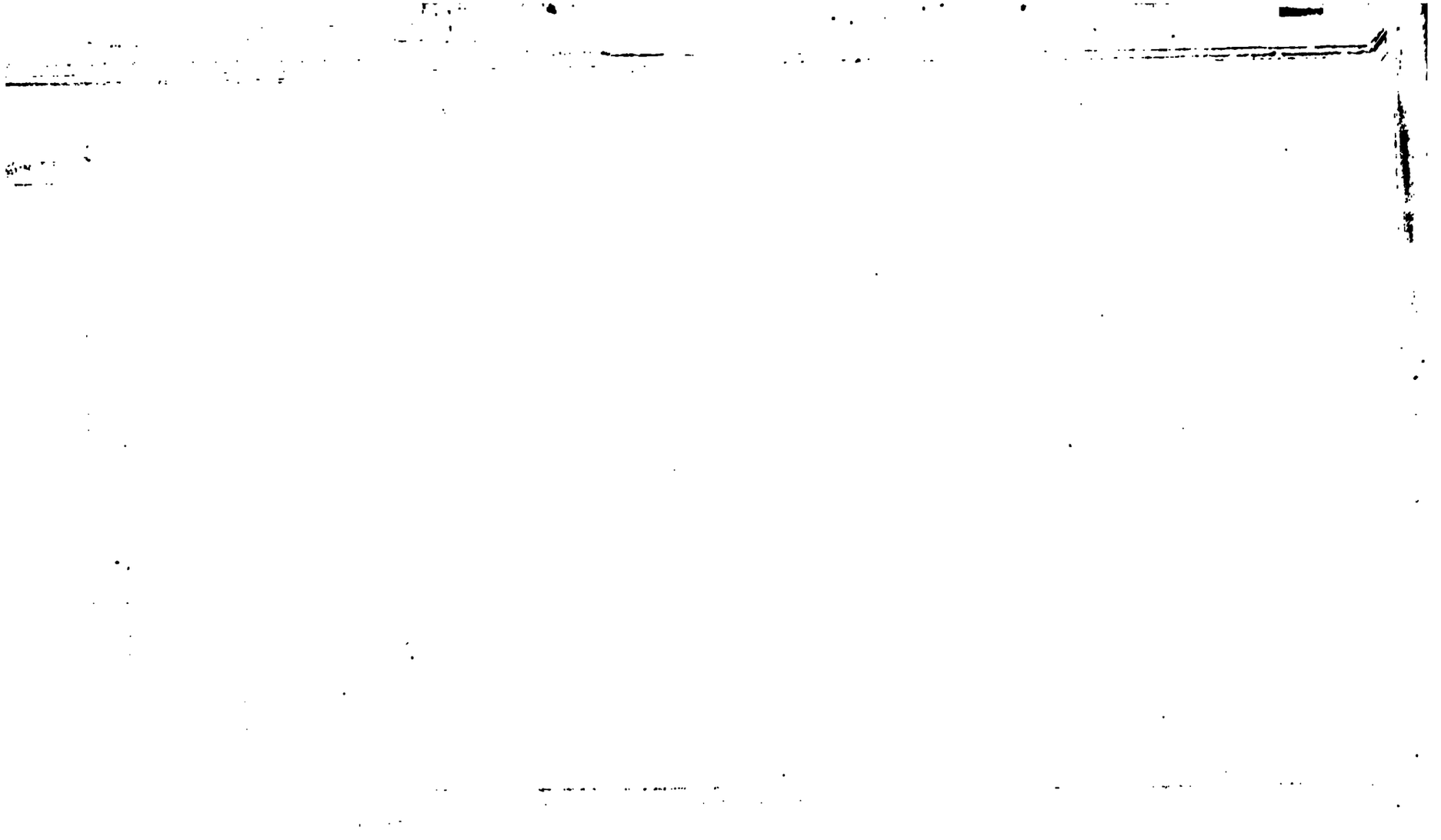
partant de Puchay.

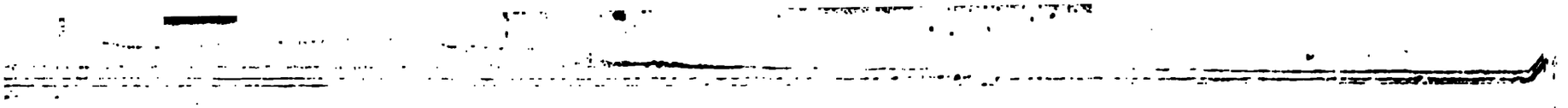
30,000 40,000 50,000.m

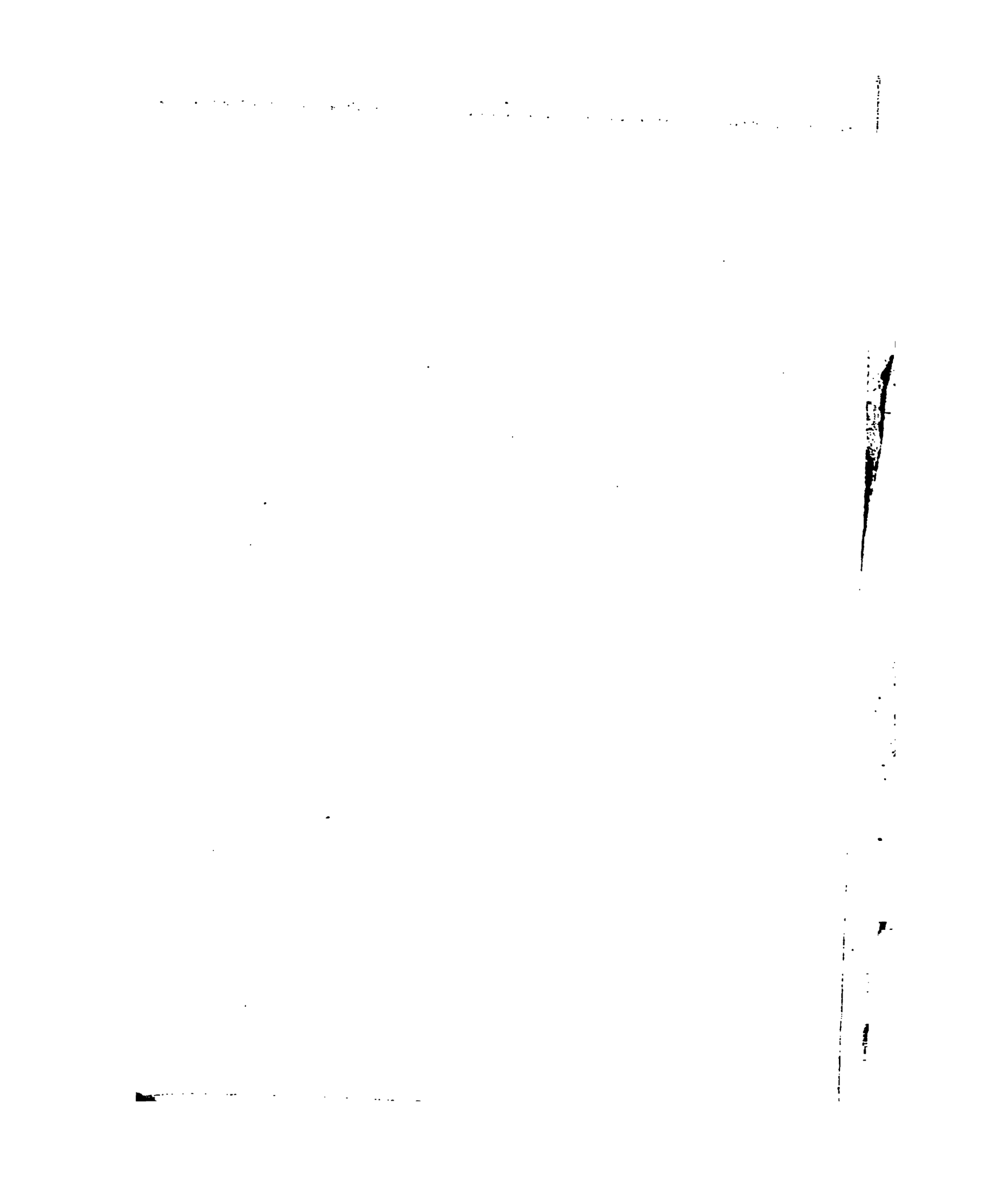
500.m

Lith. de Thierry Frères.

22.m







Stanford University Libraries
3 6105 010 315 468

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
STANFORD AUXILIARY LIBRARY
STANFORD, CALIFORNIA 94305-6004
(415) 723-9201
All books may be recalled after 7 days

DATE DUE

MAR 03 1997
APR 1 1997
NOV 19 1997
28D MAY 29 1997